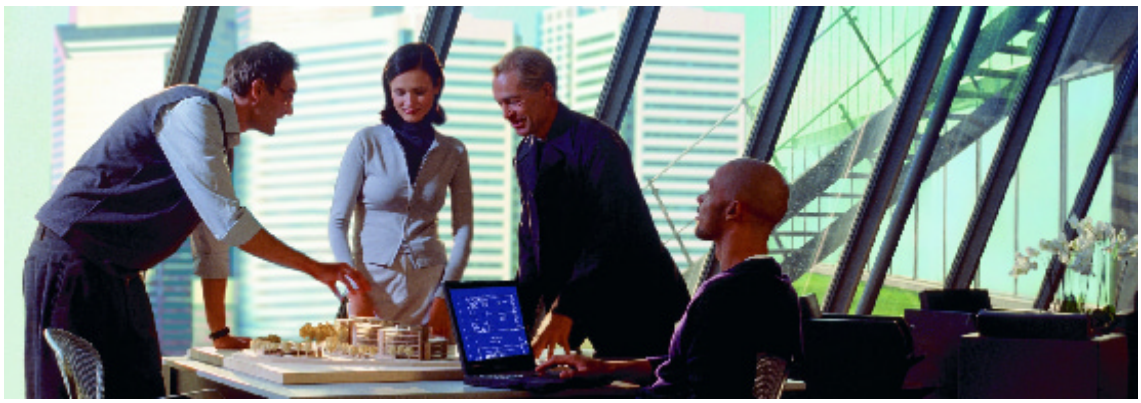
NOKIA

Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo

Manuale d'uso



Sicurezza personale

Leggere le semplici norme di seguito riportate. Violare tali norme può essere pericoloso o illegale. Ulteriori informazioni in proposito sono riportate nel presente manuale d'uso.

Sicurezza sulla strada

Non utilizzare la scheda LAN senza filo quando si è intenti alla guida; parcheggiare prima il veicolo.

Interferenze

Tutte le schede LAN senza filo sono soggette a interferenze che possono influire sulle prestazioni.

Ospedali e aerei

Le schede senza filo possono causare interferenza. Rispettare le limitazioni previste al riguardo.

Spegnere durante il rifornimento di carburante

Non utilizzare la scheda LAN senza filo nelle stazioni di servizio. Non farne uso in prossimità di combustibile e prodotti chimici.

Spegnere in prossimità di materiali esplosivi

Non utilizzare la scheda LAN senza filo in luoghi in cui sono in corso operazioni che prevedono l'impiego di materiali esplosivi. Rispettare le limitazioni e attenersi a qualsiasi disposizione o norma prevista.

Utilizzare la scheda in modo adeguato

Utilizzare solo nella posizione d'uso normale.

Rivolgersi a personale qualificato

Soltanto personale qualificato può eseguire interventi di assistenza tecnica su questi prodotti.

Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori approvati. Non collegare prodotti incompatibili.

Resistenza all'acqua

La scheda LAN senza filo NON è resistente all'acqua. La scheda LAN senza filo non è coperta da alcuna garanzia per danni causati da sostanze liquide di ogni tipo.

Effettuare copie di riserva

Ricordarsi di effettuare copie di riserva di tutti i dati importanti.

Collegamento ad altri dispositivi

Quando si effettua il collegamento a un altro dispositivo, leggere il manuale d'uso di quel dispositivo per informazioni dettagliate sulla sicurezza. Non collegare prodotti incompatibili.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, NOKIA MOBILE PHONES Ltd dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti DTN-10 e DTN-11 sono conformi alle disposizioni della seguente Direttiva del Consiglio: 1999/5/EC.

CE 0523 !

Copyright © 2000-2001. Nokia Mobile Phones. Tutti i diritti sono riservati.

Il contenuto del presente documento, né parte di esso, potrà essere riprodotto, trasferito, distribuito o memorizzato in qualsiasi forma senza il permesso scritto di Nokia.

Nokia e Nokia Connecting People sono marchi registrati di Nokia Corporation. Altri nomi di prodotti e società citati nel presente documento possono essere marchi o marchi registrarti dei rispettivi proprietari.

Includes MD5 algorithm software from RSA Security.

Nokia adotta una politica di continuo sviluppo. Nokia si riserva il diritto di effettuare modifiche e miglioramenti a qualsiasi prodotto descritto nel presente documento senza previo preavviso.

In nessuna circostanza Nokia sarà ritenuta responsabile di eventuali perdite di dati o di guadagni o di qualsiasi danno speciale, incidentale, consequenziale o indiretto in qualunque modo causato.

Il contenuto di questo documento viene fornito "così com'è". Fatta eccezione per quanto previsto dalla legge in vigore, non è avanzata alcuna garanzia, implicita o esplicita, tra cui, ma non limitatamente a, garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per un fine particolare, in relazione all'accuratezza, all'affidabilità o al contenuto del presente documento. Nokia si riserva il diritto di modificare questo documento o di ritirarlo in qualsiasi momento.

La disponibilità di prodotti particolari può variare a seconda delle regioni. Per informazioni, contattare il rivenditore Nokia più vicino.

Sommario

Introduzione 7

LAN senza filo 8
Protezione 9
Antenne 10

Nozioni preliminari 12

Installazione 12
Impostazioni di base 13
Connessione a una rete 15
Rimozione della scheda 18
Disinstallazione di Nokia C110/C111 19

Caratteristiche di Nokia C110/C111 20

Finestra di stato 20
Finestra di gestione 22
Modi d'uso 22
Stato 29
Impostazioni 32
Diagnostica 35
Aggiornamento 36
Amministratore 37
Servizi SIM 39

Opzioni di protezione 43

Protezione WEP 43
Schede smart 47

Risoluzione dei problemi 50

Installazione 50
Rete 52
LAN senza filo 54
Risorse 56
Hardware 56
Scheda smart 57

Specifiche della scheda 59

Specifiche fisiche 59
Specifiche radio 60

Informazioni importanti sulla sicurezza 61
Informazioni importanti 61
FCC Declaration of Conformity Statement 64
Precauzioni e manutenzione 65
Glossario 66
Indice 70

Introduzione

Nokia C110 scheda LAN senza filo e Nokia C111 scheda LAN senza filo sono schede PC Card estese di tipo II che consentono una velocità di trasmissione dati di 11 Mbit/s in un ambiente LAN senza filo. Nokia C110 dispone di due antenne interne che ne aumentano la compattezza. Nokia C111 è dotata di antenne interne e di due connettori per antenne esterne.

Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo:

- È conforme allo standard IEEE 802.11b.
- Supporta velocità di trasmissione dati di 1, 2, 5,5 e 11 Mbit/s.
- Funziona a una frequenza pari a 2,4 GHz e utilizza la tecnologia DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum, divisione di spettro in sequenza diretta).
- Supporta i sistemi operativi Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000 e Windows NT® 4.0. Per altri sistemi operativi supportati, fare riferimento al sito Web di Nokia all'indirizzo *www.forum.nokia.com*.

Le schede LAN senza filo Nokia consentono la connessione senza filo di portatili compatibili, palmari, desktop e altri dispositivi dotati di slot per scheda PC Card di tipo II o III a una rete locale cablata attraverso un punto di accesso . Per la trasmissione e la ricezione dei dati vengono utilizzate le onde radio, anziché i cavi. Nokia C110/C111 consente di:

- configurare una rete di infrastruttura per consentire alle stazioni senza filo di comunicare con le stazioni della LAN cablata e altre stazioni senza filo attraverso un punto di accesso. In questo modo è possibile accedere senza filo al database aziendale, alla posta elettronica, a Internet e ad altre risorse di rete.
- configurare una rete ad hoc per consentire alle stazioni senza filo di inviare e ricevere dati direttamente l'una dall'altra. Non è necessario alcun punto di accesso ed è possibile condividere e scambiare file purché le stazioni si trovino entro la portata.

Nokia C110/C111 viene fornita con un lettore per scheda smart integrato. In una scheda smart è possibile memorizzare informazioni importanti, quali chiavi di protezione e modi d'uso personali che semplificano il passaggio tra reti.

LAN senza filo

Le schede LAN senza filo descritte nella presente documentazione sono approvate per l'utilizzo in una rete locale senza filo.

La scheda LAN senza filo utilizza le funzionalità per la trasmissione dati della rete LAN senza filo per inviare e ricevere dati, per esplorare Internet e per stabilire connessioni con altri computer.

È possibile effettuare connessioni dati dalla maggior parte delle località in cui la scheda LAN senza filo è operativa. Si consiglia tuttavia di spostare la scheda LAN senza filo nel punto in cui è disponibile il segnale più forte. La presenza di un segnale forte assicura una trasmissione efficiente dei dati.

I seguenti fattori possono ridurre le prestazioni delle connessioni senza filo:

Rumore

Apparecchiature o attrezzature elettroniche possono causare interferenza radio. Anche in aree in cui le schede LAN senza filo sono numerose, ulteriori schede LAN senza filo possono ridurre le prestazioni delle connessioni senza filo.

Roaming

Quando l'utente della scheda LAN senza filo si sposta da un'area di copertura del punto di accesso a un'altra, l'intensità di campo del canale diminuisce. Di conseguenza, la rete può trasferire l'utente in un'altra area di copertura e in un'altra frequenza in cui il segnale è più forte. A causa di variazioni di carico nel traffico di rete, il roaming può avvenire anche mentre l'utente è stazionario.

Scariche elettrostatiche

Una scarica elettrostatica provocata da un dito o da un conduttore può determinare errori di funzionamento nei dispositivi elettrici. Tale scarica può produrre un funzionamento instabile del software. Le connessioni di rete possono diventare inaffidabili, i dati possono risultare alterati e la trasmissione può essere interrotta. In questi casi è necessario terminare l'eventuale connessione in corso, disattivare la scheda LAN senza filo e rimuoverla dallo slot della scheda PC Card. Reinserire quindi la scheda LAN senza filo nello slot della scheda PC Card e riprovare la connessione.

Punti morti e cadute di segnale

I punti morti sono le zone in cui è impossibile ricevere i segnali radio. Le cadute di segnale si verificano quando l'utente della scheda LAN senza filo attraversa un'area in cui il segnale radio è bloccato o ha una potenza ridotta da ostacoli geografici o strutturali, ad esempio muri di cemento.

Degrado del segnale

La distanza e gli ostacoli possono causare segnali riflessi sfasati con conseguente perdita di potenza del segnale.

Segnale debole

A causa di distanza e ostacoli il segnale radio da un punto di accesso può non essere sufficientemente forte o stabile per consentire una connessione senza filo affidabile per le comunicazioni. Per garantire una comunicazione ottimale, occorre tenere presente quanto segue:

- La connessione dati è migliore quando la scheda LAN senza filo si trova in posizione ferma.
- Non appoggiare la scheda LAN senza filo su una superficie metallica.

Informazioni importanti

Avviso: non usare la scheda LAN senza filo quando l'utilizzo di dispositivi senza filo è vietato o quando può causare interferenze o situazioni di pericolo. La scheda LAN senza filo potrebbe causare interferenze simili a quelle generate da un apparecchio cellulare e non deve pertanto essere utilizzata in luoghi dove l'uso dei cellulari è vietato.

Avviso: quando si sposta il computer, prestare attenzione a non danneggiare l'estremità sporgente della scheda LAN senza filo inserita.

Avviso: l'uso di questo prodotto è destinato ai seguenti paesi europei: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna e Svezia. Può inoltre essere utilizzato in Norvegia e Svizzera.

Avviso: utilizzare la scheda LAN senza filo esclusivamente nei paesi specificati. L'utilizzo della scheda LAN senza filo in qualsiasi altro paese o con impostazioni non corrette potrebbe essere illegale.

Avviso: questo prodotto funziona a 2,4 - 2,4835 GHz.
In Francia l'uso di questo prodotto è consentito solo alla banda di frequenza di 2,445 - 2,4835 GHz (canali 10, 11, 12 e 13).

Nota: in base all'impostazione predefinita, i dati trasmessi non vengono crittografati dalla scheda LAN senza filo. Per ulteriori informazioni sulla protezione nella trasmissione dei dati, visitare il sito *www.forum.nokia.com*.

Protezione

Per garantire la trasmissione protetta dei dati sia nelle reti LAN senza filo che cablate, è indispensabile valutare sempre con attenzione le problematiche relative alla protezione. Negli attuali sistemi senza filo, ad esempio, è necessario che i punti di accesso effettuino l'autenticazione delle stazioni senza filo per impedire accessi non autorizzati alla rete. L'autenticazione consente di verificare l'identità di un'entità, ovvero un computer o un utente, o l'origine del messaggio trasmesso.

Nokia C110/C111 supporta il protocollo WEP (Wired Equivalent Privacy) per fornire un livello di protezione equivalente a quello di una rete locale cablata. Il protocollo WEP utilizza l'algoritmo RC4 con chiave segreta a 128 bit (valore massimo), che crittografa i dati prima della trasmissione mediante onde radio. In questo modo i dati vengano protetti da intrusioni e accessi non autorizzati. Quando le stazioni senza filo di una LAN senza filo comunicano utilizzando il protocollo WEP, devono utilizzare la stessa chiave segreta.

Nokia C110/C111 dispone di un lettore per scheda smart integrato. Le schede smart e i relativi lettori forniscono uno strumento per la gestione dell'autenticazione degli utenti in una LAN senza filo. Le schede smart consentono inoltre di trasportare in modo semplice un dispositivo di autenticazione. In una scheda smart è possibile memorizzare informazioni importanti, quali chiavi di protezione e modi d'uso. Il lettore di schede smart legge i dati memorizzati nel chip del computer e li invia alla rete per l'elaborazione. La scheda smart è protetta da un codice PIN; per accedere al contenuto della scheda smart, è necessario immettere il codice PIN corretto.

Avviso: tenere tutte le schede smart in miniatura lontano dalla portata dei bambini.

Antenne

Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo è dotata di due antenne interne inserite nell'estremità sporgente che forniscono una migliore qualità del segnale e un'area di copertura più ampia. Come nel caso di qualunque altro dispositivo radioricetrasmittente, non toccare inutilmente l'antenna quando la scheda LAN senza filo è in uso. Il contatto con l'antenna influisce negativamente sulla qualità della trasmissione e può far sì che la scheda LAN senza filo operi a un livello di potenza superiore rispetto a quello altrimenti necessario.

Nota: assicurarsi che l'antenna sia rivolta verso il punto di accesso e posizionata in un'area aperta. Non coprire l'antenna.

Nokia C111 dispone di due connettori per antenna che consentono di collegare antenne esterne qualora si desideri aumentare l'area di copertura. Con Nokia C111 è possibile utilizzare fino a due antenne esterne contemporaneamente. Utilizzare solo antenne esterne in dotazione o approvate. Un'antenna non approvata, modifiche o alterazioni alla stessa potrebbero danneggiare la scheda LAN senza filo e violare le norme relative alle apparecchiature radio.

Se si utilizza una sola antenna esterna, si otterranno le migliori prestazioni collegando l'antenna al connettore a destra della scheda LAN senza filo.

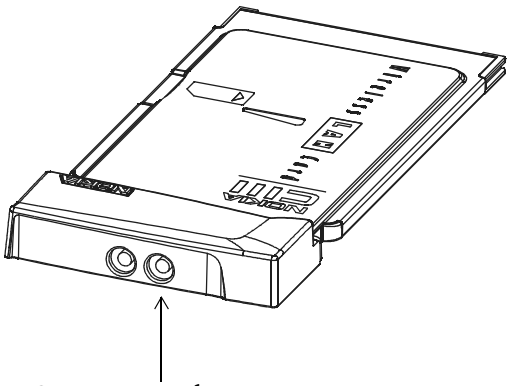


Figura 1 - Nokia C111

Avviso: utilizzare esclusivamente accessori il cui uso è stato approvato dalla casa costruttrice della schede LAN senza filo. L'uso di tipi diversi da quelli indicati farà decadere la garanzia applicata alla scheda LAN senza filo e potrebbe risultare pericoloso.

Attenzione: per scollegare il cavo dell'antenna esterna, afferrare e tirare la spina, non il cavo.

Nota: per conoscere la disponibilità degli accessori approvati, rivolgersi al proprio rivenditore.

Nokia C110/C111 Wireless LAN Card
FC Tested To Comply With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

Attenzione: in conformità alla direttiva FCC relativa all'esposizione alla radiofrequenza per i telefoni senza filo, è necessario mantenere una distanza minima di 20 cm tra l'antenna e le persone durante la trasmissione.

Nozioni preliminari

Per accedere e utilizzare una LAN senza filo con Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo, è necessario effettuare alcune impostazioni di rete. Per comunicare tra loro in una LAN senza filo, è necessario che le stazioni condividano determinate impostazioni. Per la maggior parte delle impostazioni è possibile utilizzare i valori predefiniti o impostare l'opzione automatica, se disponibile, a meno che l'amministratore del sistema, ad esempio, non suggerisca scelte diverse.

Nota: la modifica di alcune impostazioni potrebbe richiedere il riavvio del sistema. Per rendere effettive le nuove impostazioni, riavviare il computer.

LAN senza filo diverse richiedono impostazioni diverse. Tutte le impostazioni necessarie vengono configurate quando si crea un *modo d'uso*, ovvero un insieme di impostazioni necessarie per la connessione a una LAN senza filo. Con Nokia C110/C111 non è necessario ricordare le singole impostazioni o configurarle ogni volta che si utilizza la scheda LAN senza filo. È possibile passare da una rete all'altra, ad esempio dalla sede centrale dell'azienda agli uffici delle filiali, semplicemente selezionando il modo d'uso appropriato. È possibile cambiare ciascuna impostazione modificando i modi d'uso esistenti. Per ulteriori informazioni, vedere “Modi d'uso” a pagina 22.

Durante l'installazione del software vengono creati automaticamente tre modi d'uso con impostazioni predefinite. I modi d'uso *Infrastruttura rapido* e *Ad Hoc rapido* consentono di accedere a una LAN senza filo in maniera semplice e rapida, senza la necessità di effettuare alcuna impostazione di rete. Il modo d'uso Infrastruttura rapido è utilizzato per accedere ad aree ad accesso pubblico o alla rete aziendale. Il modo d'uso Ad hoc rapido è utilizzato per configurare una rete in cui le stazioni senza filo comunicano direttamente tra loro senza punti di accesso. Quando si attiva uno di questi modi d'uso, viene visualizzato l'elenco delle reti disponibili. In questo modo è possibile scegliere la rete con l'intensità di campo e la velocità dati migliori per la comunicazione. Il modo d'uso *LAN cablata* contiene le impostazioni di rete originarie necessarie per accedere alla LAN cablata. Per ulteriori informazioni, vedere “Utilizzo dei modi d'uso predefiniti” a pagina 17.

Installazione

Per informazioni sull'installazione di Nokia C110/C111, fare riferimento al *Manuale di installazione* disponibile nel CD del prodotto.

Impostazioni di base

Di seguito sono elencati i parametri indispensabili da configurare.

Nota: per poter comunicare tra loro, è necessario che tutte le stazioni senza filo presenti in una LAN senza filo condividano le impostazioni di base.

Paese

Questa impostazione deve essere sempre configurata in base al paese in cui la scheda LAN senza filo è correntemente utilizzata. L'uso di Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo in qualsiasi altro paese o con un'impostazione del paese non corretta può essere illegale.

L'impostazione del paese può essere effettuata nella schermata Impostazioni.

Modalità operativa

Nokia C110/C111 consente vari tipi di comunicazione in una LAN senza filo. È possibile scegliere tra due modalità operative differenti: *Infrastruttura* e *Ad hoc*.

Infrastruttura

La modalità operativa Infrastruttura consente due tipi di comunicazione:

- Comunicazione tra le stazioni senza filo tramite un punto di accesso
- Comunicazione delle stazioni senza filo con una stazione di LAN cablata tramite un punto di accesso

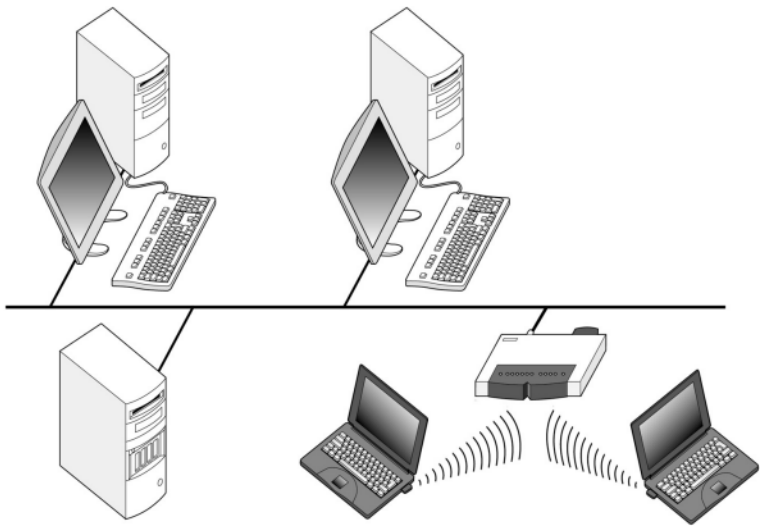


Figura 2 - Rete di infrastruttura

La modalità operativa Infrastruttura consente un maggiore controllo sulle connessioni di rete poiché passano attraverso un punto di accesso. Una stazione senza filo può accedere ai servizi disponibili per una LAN cablata utilizzando un punto di accesso.

Ad hoc

Nella modalità operativa Ad hoc le stazioni senza filo comunicano tra loro direttamente e non è necessario alcun punto di accesso. È sufficiente inserire le schede LAN senza filo nelle stazioni, eseguire le configurazioni necessarie e iniziare la comunicazione. Configurare la rete ad hoc è semplice, ma la comunicazione è limitata alle stazioni che si trovano entro la portata.

Figura 3 - Rete ad hoc

Selezionare la modalità operativa desiderata quando si crea un nuovo modo d'uso utilizzando la Creazione guidata modo d'uso. Se successivamente si desidera cambiare modalità operativa, nella schermata Modi d'uso scegliere il pulsante **Modifica**.

Nome rete

Il nome della rete è il nome della LAN senza filo alla quale la scheda è connessa. Viene in genere programmato in un punto di accesso da un amministratore del sistema. Richiedere il nome della rete all'amministratore del sistema.

Per ciascun modo d'uso è possibile salvare più nomi di rete. Se si specificano più nomi, sarà necessario separarli con un punto e virgola, ad esempio *Sede;Ufficio4*.

Una rete può contenere varie sottoreti con nomi diversi, ad esempio *Ufficio_lan1*, *Ufficio_lan2*, *Ufficio_lan3* e così via. È possibile utilizzare un unico modo d'uso per connettere la scheda LAN senza filo a tutte le sottoreti. Il nome della rete può includere un carattere speciale (il carattere jolly *) utilizzabile come segnaposto per uno o più numeri o lettere. Utilizzando un segnaposto, è ad esempio possibile specificare *Ufficio_lan** come nome della rete e la scheda LAN senza filo potrà essere connessa a tutte le reti il cui nome inizia con *Ufficio_lan*.

Nella modalità operativa Ad hoc il nome della rete viene assegnato dagli utenti.

Nota: Il nome della rete può contenere fino a 32 caratteri alfanumerici. In base all'impostazione predefinita, il nome della rete rileva la distinzione tra maiuscole e minuscole. Per modificare questa impostazione, nella schermata Impostazioni scegliere la scheda **Avanzate**. Deselezionare la casella di controllo **Distingui tra maiuscole e minuscole nei nomi delle reti**.

Se successivamente si desidera modificare il nome della rete, nella schermata Modi d'uso scegliere il pulsante **Modifica**.

Canale

Nokia C110/C111 funziona nella banda di frequenza di 2,4 GHz. È necessario specificare il canale di frequenza radio in cui la scheda LAN senza filo viene utilizzata. La selezione dei canali disponibili varia da paese a paese. In alcuni paesi, infatti, il numero di canali utilizzabili è limitato.

Durante la creazione di un nuovo modo d'uso tramite la Creazione guidata modo d'uso, selezionare la casella di controllo **Selezione automatica canale** se si desidera che venga assegnato in modo automatico un canale disponibile, senza che sia necessario specificarne uno. È tuttavia possibile selezionare manualmente il canale corretto. In questo caso, verificare che la scheda LAN senza filo e il punto di accesso utilizzino lo stesso canale.

Se successivamente si desidera modificare le impostazioni di rete, nella schermata Modi d'uso scegliere il pulsante **Modifica**.

Connessione a una rete

Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo connette automaticamente il computer al punto di accesso e alla rete che offrono la migliore qualità per la comunicazione. Se il computer viene spostato in una posizione diversa all'interno della rete e al di fuori della portata del punto di accesso, la funzionalità di roaming consente la connessione automatica del computer a un altro punto di accesso della stessa rete. Il computer rimane connesso alla rete finché si trova entro la portata dei punti di accesso appartenenti alla stessa rete.

Dopo avere installato il software per Nokia C110/C111, è possibile connettersi a una LAN senza filo. Per informazioni sull'installazione di Nokia C110/C111, fare riferimento al *Manuale di installazione* disponibile nel CD del prodotto.

1 Inserire saldamente la scheda LAN senza filo nello slot della scheda PC Card del computer. Vedere la Figura 4.

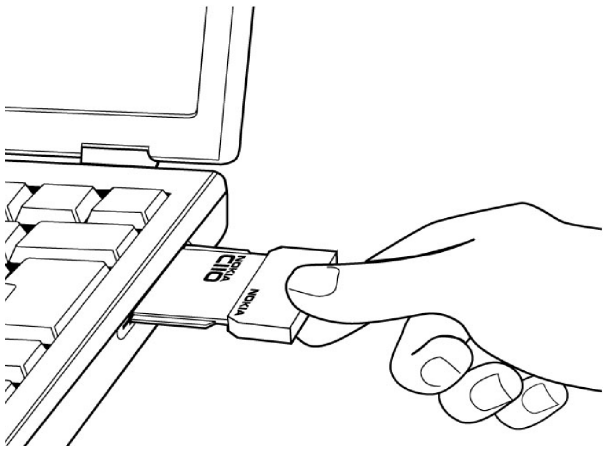


Figura 4 - Inserimento della scheda

Attenzione: la scheda non viene inserita completamente nello slot della scheda PC Card, ma rimane uno spazio tra l'estremità sporgente della scheda e il computer. Non forzare la scheda durante l'inserimento.

2 Accendere il computer.

3 Se si utilizza una scheda smart, inserire il codice PIN, quindi scegliere **OK**.

Nota: se viene chiesto di immettere il codice PIN prima che venga visualizzata la finestra di dialogo di accesso, digitare il codice PIN.

4 Per eseguire il programma, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di Nokia C110/C111 sulla barra delle applicazioni. Verrà visualizzato un menu di scelta rapida. Scegliere **Finestra di gestione** o **Modi d'uso**.

5 Verrà visualizzata la schermata Modi d'uso. In **Selezione modo d'uso** selezionare il modo che si desidera utilizzare con la LAN senza filo specifica. Scegliere **Applica**. Se necessario, riavviare il computer. Se si desidera connettersi a una nuova rete ed è pertanto necessario creare un nuovo modo d'uso o se si desidera modificare un modo d'uso esistente, consultare "Creazione di nuovi modi d'uso" a pagina 23 o "Modifica dei modi d'uso" a pagina 25.

Nota: in Windows 2000 e Windows NT 4.0 se si desidera connettersi a una LAN senza filo quando si accede a un dominio, inserire la scheda LAN senza filo nel computer, quindi accenderlo e attendere che venga visualizzata l'icona di Nokia C110/C111 nell'angolo in basso a destra dello schermo. Immettere quindi il nome utente e la password.

Configurazione e accesso a una rete ad hoc

Le reti ad hoc consentono alle stazioni senza filo di comunicare direttamente tra loro senza utilizzare alcun punto di accesso. Le stazioni possono ad esempio condividere cartelle. Un utente crea una rete ad hoc, quindi altri utenti accedono alla rete.

È possibile scegliere di utilizzare una password per proteggere la rete dall'accesso di utenti non autorizzati. Solo le stazioni che dispongono della password corretta possono accedere alla rete.

Per attivare una rete ad hoc:

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo d'uso Ad hoc rapido, quindi scegliere **Applica**.

2 Assegnare un nome alla rete. È inoltre possibile definire una password per la rete. Fare clic su **Attiva**.

3 Selezionare la velocità dati appropriata: 2 o 11 Mbit/s. Tutte le stazioni in una rete ad hoc devono utilizzare la stessa velocità dati. Scegliere **OK**.

Per accedere a una rete ad hoc:

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo d'uso Ad hoc rapido, quindi scegliere **Applica**.

2 Selezionare la rete alla quale si desidera connettersi e scegliere **Accedi**. Se necessario immettere la password se necessario quindi scegliere **OK**.

3 Selezionare la velocità dati appropriata: 2 o 11 Mbit/s. Tutte le stazioni in una rete ad hoc devono utilizzare la stessa velocità dati. Scegliere **OK**.

Nota: quando si seleziona un modo d'uso per la rete ad hoc, se le impostazioni di rete devono essere modificate, verrà chiesto di riavviare il computer. Riavviare il computer, quindi attivare una rete o selezionare la rete alla quale si desidera accedere.

Suggerimento: se si utilizza frequentemente la modalità operativa Ad hoc, creare un modo d'uso personalizzato per la rete ad hoc utilizzando la Creazione guidata modo d'uso. In questo modo si evita di attivare ogni volta una rete e l'accesso è più rapido. Per ulteriori informazioni, vedere “Creazione di nuovi modi d'uso” a pagina 23.

Utilizzo dei modi d'uso predefiniti

Durante l'installazione vengono creati tre modi d'uso predefiniti: *Infrastruttura rapido*, *Ad Hoc rapido* e *LAN cablata*. Con questi modi d'uso è possibile stabilire rapidamente e con facilità una connessione di rete. Viene infatti visualizzato un elenco delle reti disponibili e sarà possibile accedere alla rete desiderata senza dover modificare manualmente le impostazioni di rete. Il modo d'uso LAN cablata contiene le impostazioni di rete originarie necessarie per accedere alla LAN cablata. Non è possibile modificare, eliminare o esportare questi modi d'uso. È tuttavia possibile aggiornare il modo d'uso LAN cablata per renderlo conforme alle impostazioni correnti della LAN cablata.

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo d'uso predefinito appropriato, quindi scegliere **Applica**. Se le impostazioni di rete vengono modificate, verrà chiesto di riavviare il computer. In questo caso, riavviare il computer.

2 Verrà visualizzata una finestra di dialogo contenente l'elenco delle rete disponibili. Selezionare la rete desiderata, quindi scegliere **OK**. La scheda LAN senza filo accede alla rete.

Rimozione della scheda

Disattivare sempre la scheda LAN senza filo prima di rimuoverla dallo slot della scheda PC Card del computer.

Attenzione: in base all'impostazione predefinita, in Windows NT 4.0 è necessario spegnere il computer prima di rimuovere la scheda LAN senza filo.

Per disattivare la scheda:

1 Fare clic sul pulsante **Start** (**Avvio** in Windows 95), scegliere **Impostazioni**, quindi **Pannello di controllo** e fare doppio clic sull'icona **PC Card** (**PCMCIA**) per aprire la finestra di dialogo **Proprietà - PC Card** (**PCMCIA**).

2 Selezionare **Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo** dall'elenco e scegliere il pulsante **Disattiva**.

3 Quando richiesto, rimuovere la scheda LAN senza filo.

4 Scegliere **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Proprietà - PC Card** (**PCMCIA**).

Suggerimento: per disattivare rapidamente la scheda LAN, fare clic sull'icona **Stato PC Card** (**PCMCIA**) sulla barra delle applicazioni e scegliere **Interrompi Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo**. Attendere e rimuovere la scheda quando richiesto.

Attenzione: chiudendo la Finestra di stato o la Finestra di gestione non si esce dal programma. Per uscire dal programma, è necessario disattivare la scheda LAN senza filo.

Attenzione: il sistema operativo Windows 98 disattiva tutte le schede PC Card quando ne viene inserita una nuova. Prima di inserire una nuova scheda PC Card, disattivare e rimuovere Nokia C110/C111 dallo slot della scheda PC Card.

Disinstallazione di Nokia C110/C111

Attenzione: prima di procedere con la disinstallazione di Nokia C110/C111, è necessario disattivare la scheda LAN senza filo, quindi rimuoverla dallo slot della scheda PC Card del computer. Per ulteriori informazioni, vedere "Rimozione della scheda".

Nota: i modi d'uso per la rete rimangono invariati anche se il software di Nokia C110/C111 viene disinstallato e nuovamente installato.

Windows 95, 98, Me e 2000

1. Fare clic sul pulsante **Avvio**, scegliere **Programmi**, quindi **Nokia C110**. Scegliere **Disinstallazione di Nokia C110**.
2. Verrà visualizzata una finestra in cui viene chiesto di confermare la rimozione del programma. Scegliere **OK**.
3. Il processo di disinstallazione verrà avviato. Al termine del processo verrà visualizzata una finestra che conferma il completamento della disinstallazione. Scegliere **Fine**.

Windows NT 4.0

1. Fare clic sul pulsante **Avvio**, scegliere **Programmi**, quindi **Nokia C110**. Scegliere **Disinstallazione di Nokia C110**.
2. Verrà visualizzata una finestra in cui viene chiesto di confermare la rimozione del programma. Scegliere **OK**.
3. Nella finestra di dialogo **Rete** selezionare **Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo**, quindi fare clic su **Rimuovi**.
4. Scegliere **Chiudi** per chiudere la finestra di dialogo **Rete**.
5. Verrà chiesto se si desidera riavviare il computer. Scegliere **No**.
6. Nella finestra **Disinstallazione del driver di rete** scegliere **OK** per iniziare la disinstallazione dei file.
7. Al termine del processo verrà visualizzata una finestra che conferma il completamento della disinstallazione. Scegliere **Fine**.

Caratteristiche di Nokia C110/C111

Finestra di stato

L'interfaccia utente di Nokia C110/C111 consiste in due finestre differenti: la *Finestra di stato* e la *Finestra di gestione*.

La finestra di stato è una finestra di dimensioni ridotte che visualizza informazioni sullo stato della connessione di rete. Quando si utilizza Nokia C110/C111, la Finestra di stato consente di verificare rapidamente se, ad esempio, ci si trova all'interno dell'area di copertura o se la scheda LAN senza filo è connessa alla rete.

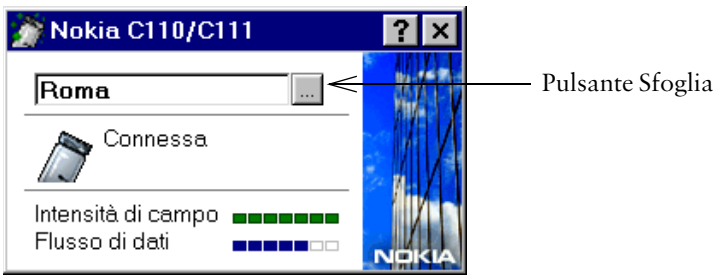


Figura 5 - Finestra di stato

Quando si inserisce Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo nel computer in uso, sulla barra delle applicazioni viene visualizzata l'icona di Nokia C110/C111. Facendo doppio clic su questa icona è possibile visualizzare la Finestra di stato.

Nella finestra di stato vengono visualizzati il nome del modo d'uso correntemente utilizzato e le informazioni relative alla connessione di rete. Nella Finestra di stato vengono visualizzati i seguenti messaggi, indicanti lo stato della connessione:

CONNESSA	La scheda LAN senza filo è connessa alla rete.
NON CONNESSA	Non è stato possibile stabilire la connessione. Verificare di trovarsi all'interno dell'area di copertura e che tutte le impostazioni siano corrette.
CONNESSIONE DEBOLE	La connessione alla rete è stata stabilita, ma il segnale è debole. È possibile che la connessione sia ostacolata da impedimenti strutturali, ad esempio un muro di cemento, o che la stazione senza filo sia stata allontanata eccessivamente dal punto di accesso oppure, nella modalità operativa Ad hoc, dalle altre stazioni.

CONNESSA CON PROTEZIONE	L'utilizzo di chiavi WEP consente di proteggere la trasmissione dei dati.
NESSUNA SCHEDA	La scheda LAN senza filo non è inserita o non è stata inserita correttamente.
CONNESSO AI SERVIZI SIM	È stata stabilita la connessione ai servizi sottoscritti forniti dall'operatore della rete o provider di servizi.

Lo stato corrente della connessione è indicato anche dall'icona di Nokia C110/C111 visualizzata sulla barra delle applicazioni.

Sono inoltre disponibili un indicatore dell'intensità di campo e un indicatore del flusso di dati. L'indicatore dell'intensità di campo mostra la potenza e la qualità del segnale radio tra una scheda LAN senza filo e un punto di accesso nella posizione corrente. Tenere presente che sulla potenza del segnale radio influiscono la distanza e la presenza di ostacoli e che è necessario che il computer si trovi all'interno di un'area di copertura del punto di accesso o, nella modalità Ad hoc, nell'ambito della portata di altre stazioni (vedere “LAN senza filo” a pagina 8). L'indicatore del flusso di dati mostra la velocità relativa di trasferimento dei dati.

Il pulsante Sfoglia con i tre puntini (vedere la Figura 5 a pagina 20) consente di visualizzare la Finestra di gestione e l'ultima schermata visitata.

Finestra di gestione

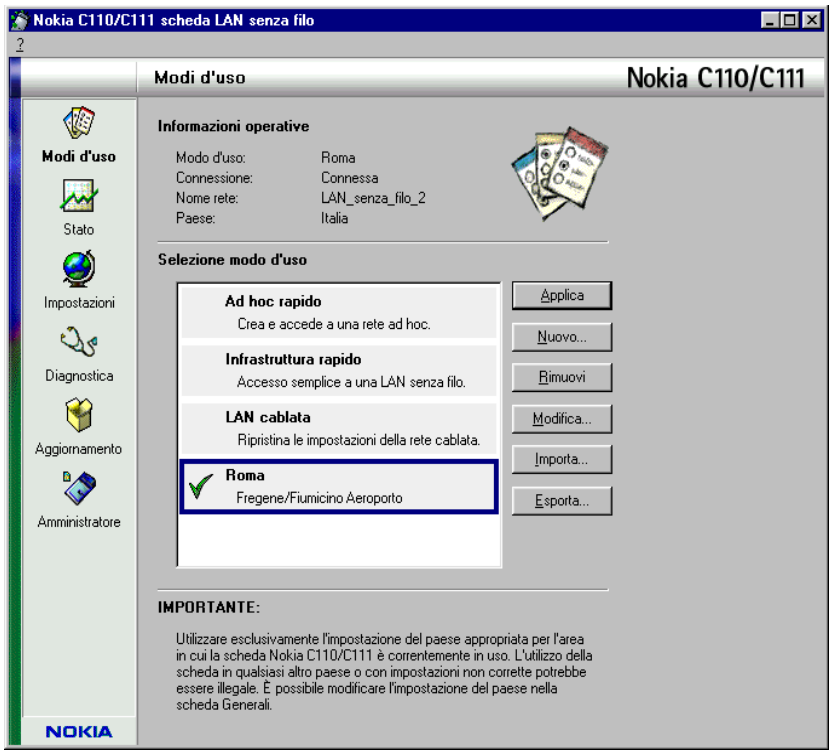


Figura 6 - Finestra di gestione

Nella Finestra di gestione è possibile configurare varie impostazioni per la scheda LAN senza filo, nonché visualizzare informazioni dettagliate sullo stato della connessione. Per aprirla, scegliere il pulsante con i tre puntini nella Finestra di stato (vedere la Figura 5 a pagina 20) oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di Nokia C110 sulla barra delle applicazioni e scegliere **Finestra di gestione** dal menu di scelta rapida.

La Finestra di gestione è costituita dalle *schermate* Modi d'uso, Stato, Impostazioni, Diagnostica, Aggiornamento, Amministratore e Servizi SIM. L'utilizzo della schermata Amministratore è riservato agli amministratori di sistema. Il numero di schermate disponibili dipende dalle schermate selezionate durante l'installazione. Per visualizzare le differenti schermate, è sufficiente fare clic sulle icone presenti sulla barra a sinistra.

Modi d'uso

Il funzionamento di Nokia C110/C111 nelle reti locali senza filo richiede la configurazione di determinate impostazioni per ogni rete. Le impostazioni necessarie per la LAN dell'ufficio, ad esempio, saranno diverse da quelle utilizzate per la LAN di un aeroporto nel quale si ha occasione di trovarsi.

Nella schermata Modi d'uso è possibile configurare le impostazioni necessarie e creare i modi d'uso per specifici ambienti LAN senza filo.

Con modo d'uso si intende l'insieme delle impostazioni specifiche della LAN senza filo e della rete Windows necessarie per accedere alle LAN senza filo. I modi d'uso consentono di passare rapidamente da una rete all'altra senza dover ricordare le diverse impostazioni. La schermata Modi d'uso consente di modificare i modi d'uso esistenti e di crearne di nuovi. I modi d'uso vengono salvati in un'unità disco rigido o in una scheda smart.

Selezione dei modi d'uso

È necessario selezionare un modo d'uso per la rete adatto alla LAN senza filo nella quale si desidera utilizzare la scheda LAN senza filo. Quando viene inserita nel computer, la scheda LAN senza filo seleziona l'ultimo modo d'uso utilizzato come predefinito. È tuttavia possibile utilizzare un modo d'uso diverso selezionandolo dall'elenco dei modi d'uso esistenti o creandone uno nuovo.

È possibile selezionare il modo d'uso desiderato e tutte le impostazioni necessarie per una particolare LAN senza filo dall'elenco della casella di gruppo **Selezione modo d'uso**. Se ci si è connessi a una rete in precedenza, sarà sufficiente selezionare il modo d'uso per quella rete, quindi fare clic sul pulsante **Applica**. Il modo d'uso attivo è contrassegnato da un segno di spunta di colore verde, mentre il modo d'uso selezionato ma non ancora attivato è evidenziato da un contorno più spesso. Un modo d'uso memorizzato in una scheda smart è indicato dal simbolo di una scheda smart. Il nome del modo d'uso attivo è visualizzato nell'area **Informazioni operative**. Vedere la Figura 6 a pagina 22.

Nota: quando si seleziona un modo d'uso diverso, potrebbe essere necessario riavviare il computer.

Nota: la modifica del modo d'uso potrebbe richiedere la modifica delle impostazioni del proxy.

Creazione di nuovi modi d'uso

La creazione di più modi d'uso per LAN senza filo diverse consente di passare con facilità da una LAN senza filo all'altra senza dover memorizzare le impostazioni di rete.

1 Per creare un nuovo modo d'uso, scegliere il pulsante **Nuovo**. Verrà avviata la Creazione guidata modo d'uso che consente di creare un nuovo modo d'uso. Per continuare, scegliere **Avanti**.

Nota: i valori predefiniti della maggior parte delle impostazioni garantiscono comunicazioni di buona qualità. In alcune situazioni sarà tuttavia necessario modificare le impostazioni predefinite.

2 Digitare il nome che si desidera assegnare al nuovo modo d'uso. Il nome può contenere fino a 30 caratteri alfanumerici. Nella casella di testo è possibile inserire le informazioni desiderate per identificare i diversi modi d'uso. Le informazioni possono comprendere fino a 108 caratteri. Scegliere **Avanti**.

Suggerimento: quando si crea un nuovo modo d'uso, utilizzare un nome descrittivo che consenta di scegliere rapidamente tra i vari modi. È possibile aggiungere nella casella di testo ulteriori dati relativi al modo d'uso, ad esempio il nome o l'indirizzo dell'edificio che ospita la LAN senza filo.

3 Selezionare una delle due modalità operative disponibili. Nella modalità *Infrastruttura* i computer possono comunicare tra loro e con le stazioni della LAN cablata attraverso un punto di accesso. Nella modalità *Ad hoc* i computer possono inviare e ricevere i dati direttamente dagli altri. Non occorre che sia disponibile un punto di accesso. Per ulteriori informazioni, vedere "Modalità operativa" a pagina 13. Scegliere **Avanti**.

4 Immettere il nome della rete assegnato dall'amministratore del sistema oppure selezionarne uno dall'elenco. Nella modalità operativa Ad hoc il nome della LAN senza filo viene assegnato dagli utenti. Il nome della rete può contenere fino a 32 caratteri alfanumerici. In base all'impostazione predefinita, il nome della rete rileva la distinzione tra maiuscole e minuscole. Per modificare questa impostazione, nella schermata Impostazioni scegliere la scheda **Avanzate**. Deselezionare la casella di controllo **Distingui tra maiuscole e minuscole nei nomi delle reti**.

Selezionare un canale per la comunicazione senza filo. Selezionando l'opzione **Selezione automatica canale**, viene automaticamente assegnato un canale disponibile senza doverne specificare uno. È tuttavia possibile selezionare manualmente il canale corretto. In questo caso, verificare che la scheda LAN senza filo e il punto di accesso utilizzino lo stesso canale. Scegliere **Avanti**.

5 Selezionare la casella **Ottieni un indirizzo IP da un server DHCP** se si desidera che il server DHCP assegni automaticamente un indirizzo IP alla scheda LAN senza filo. Verificare che nella rete sia disponibile un server DHCP. In alternativa, l'indirizzo IP, la subnet mask, il gateway predefinito e le impostazioni avanzate TCP/IP possono essere specificati e configurati manualmente. Verificare con l'amministratore del sistema i valori corretti.

Nota: verificare che la casella di controllo **Gestisci le proprietà TCP/IP con i modi d'uso** sia selezionata nella scheda **Avanzate** della schermata Impostazioni. Se la casella di controllo non è selezionata, le impostazioni TCP/IP sono gestite dalle impostazioni di rete che è possibile configurare nel **Pannello di controllo**.

Se si desidera accedere a un dominio specifico, selezionare la casella di controllo **Accedi al dominio**. Per accedere al dominio, sono necessari un nome utente e una password.

Nota: verificare che la casella di controllo **Gestisci le impostazioni del dominio con i modi d'uso** sia selezionata nella scheda **Avanzate** della schermata Impostazioni. Se la casella di controllo non è selezionata, le impostazioni di accesso sono gestite dalle impostazioni di rete che è possibile configurare nel **Pannello di controllo**.

Nella casella di testo **Gruppo di lavoro** digitare il nome del gruppo di lavoro al quale si desidera accedere. Scegliere **Avanti**.

Nota: in Windows 95/98/Me specificare sempre il nome del gruppo di lavoro.

6 Al termine della creazione del nuovo modo d'uso viene visualizzata la finestra **Creazione modo d'uso completata**. Scegliere **Fine**.

Nota: quando si utilizza per la prima volta un nuovo modo d'uso, potrebbe essere necessario riavviare il computer.

Rimozione dei modi d'uso

È possibile rimuovere un modo d'uso dal relativo elenco selezionandolo e scegliendo il pulsante **Rimuovi**.

I modi d'uso predefiniti *Infrastruttura rapido*, *Ad Hoc rapido* e *LAN cablata*, creati automaticamente durante l'installazione, non possono essere eliminati.

I modi d'uso memorizzati in una scheda smart possono essere rimossi solo dall'amministratore del sistema.

Modifica dei modi d'uso

È possibile modificare un modo d'uso esistente o crearne uno nuovo con impostazioni simile a quello precedente.

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo dall'elenco, quindi fare clic su **Modifica**.

2 Apportare le modifiche necessarie, quindi scegliere **OK**. Se si desidera creare un modo d'uso nuovo, scegliere **Salva con nome** e assegnare al modo un nuovo nome.

Nota: nella finestra di dialogo **Modifica modo d'uso** sono presenti le schede Generale, Accesso, Protezione, TCP/IP e Avanzate. Da alcune schede è possibile accedere ad altre finestre di dialogo. Le impostazioni disponibili in ogni scheda possono essere modificate, ma per rendere effettive le modifiche è necessario scegliere **OK** o **Salva con nome** nella finestra di dialogo **Modifica modo d'uso**.

I seguenti tipi di modi d'uso non possono essere modificati:

- Modi d'uso Infrastruttura rapida e Ad Hoc rapido. È possibile aggiornare il modo d'uso LAN cablata per renderlo conforme alle impostazioni correnti della LAN cablata.
- Modi d'uso memorizzati su una scheda smart.
- Modi d'uso protetti da scrittura. Fare riferimento alla sezione "Proteggi modo d'uso" a pagina 28.

I valori predefiniti della maggior parte delle impostazioni garantiscono comunicazioni di buona qualità. In alcune situazioni sarà tuttavia necessario modificare le impostazioni predefinite. Nella scheda **Generale** è possibile modificare le seguenti impostazioni:

DESCRIZIONE	È possibile immettere informazioni dettagliate relative al modo d'uso, ad esempio il nome o l'indirizzo dell'edificio che ospita la LAN senza filo. In questa casella di testo è possibile immettere le informazioni desiderate per individuare in maniera più semplice i vari modi d'uso.
MODALITÀ OPERATIVA	È possibile scegliere tra due modalità operative. Nella modalità *Infrastruttura* i computer possono comunicare tra loro e con le stazioni della LAN cablata attraverso un punto di accesso. Nella modalità *Ad hoc* i computer possono inviare e ricevere i dati direttamente dagli altri. Non occorre che sia disponibile un punto di accesso. Per ulteriori informazioni, vedere "Modalità operativa" a pagina 13.
NOME RETE	Il nome della LAN senza filo definito dall'amministratore del sistema. Nella modalità operativa Ad hoc il nome della LAN senza filo viene assegnato dagli utenti. Il nome della rete può contenere fino a 32 caratteri.
CANALE	Specifica il canale di frequenza radio utilizzato per le comunicazioni senza filo. È possibile selezionare l'opzione Selezione automatica canale oppure impostare manualmente il canale.

Nella scheda **Accesso** è possibile modificare le seguenti impostazioni:

ACCEDI AL DOMINIO Se si seleziona questa opzione, la scheda LAN senza filo accede automaticamente al dominio specificato. Per accedere al dominio, sono necessari un nome utente e una password.

Nota: verificare che la casella di controllo **Gestisci le impostazioni del dominio con i modi d'uso** sia selezionata nella scheda **Avanzate** della schermata Impostazioni. Se la casella di controllo non è selezionata, le impostazioni di accesso sono gestite dalle impostazioni di rete che è possibile configurare nel **Pannello di controllo**.

GRUPPO DI LAVORO Il nome dell'eventuale gruppo di lavoro a cui si desidera accedere.

Nota: in Windows 95/98/Me specificare sempre il nome del gruppo di lavoro.

Nella scheda **Protezione** è possibile gestire le chiavi WEP condivise utilizzate per garantire comunicazioni radio protette. Per informazioni dettagliate sulle chiavi e su come creare e gestire chiavi WEP differenti, vedere "Protezione WEP" a pagina 43.

USA PROTEZIONE WEP Il protocollo WEP utilizza le chiavi per proteggere le informazioni trasmesse in una LAN senza filo. Se questa casella di controllo non è selezionata, le comunicazioni non saranno protette da utenti non autorizzati.

USA UNA CHIAVE WEP PERSONALE Le chiavi WEP personali consentono l'autenticazione degli utenti in una LAN senza filo. Per creare una chiave WEP personale, nella schermata Impostazioni scegliere la scheda **Chiavi personali**. Per ulteriori informazioni, vedere "Creazione e modifica delle chiavi personali" a pagina 45.

Varie impostazioni radio e di rete possono essere modificate nelle schede **TCP/IP** e **Avanzate**:

OTTIENI UN INDIRIZZO IP DA UN SERVER DHCP

È possibile ottenere un indirizzo IP per la scheda LAN senza filo in modo automatico da un server DHCP. Verificare che nella rete sia disponibile un server DHCP. Se necessario, l'indirizzo IP, la subnet mask, il gateway predefinito e le impostazioni avanzate TCP/IP possono essere specificati e configurati manualmente.

Nota: verificare che la casella di controllo **Gestisci le proprietà TCP/IP con i modi d'uso** sia selezionata nella scheda **Avanzate** della schermata Impostazioni. Se la casella di controllo non è selezionata, le impostazioni TCP/IP sono gestite dalle impostazioni di rete che è possibile configurare nel **Pannello di controllo**.

CONFIGURAZIONE AUTOMATICA

Alcune impostazioni radio avanzate, tra cui periodo DTIM, limite di frammentazione, intervallo di ascolto e limite RTS, vengono configurate automaticamente. Se necessario, specificare manualmente un nuovo valore.

Attenzione: non modificare le impostazioni manualmente se non si è certi di come le singole impostazioni possano influire sulle prestazioni del sistema. Le prestazioni del sistema potrebbero peggiorare se non si utilizzano le impostazioni automatiche.

PROTEGGI MODO D'USO

È possibile proteggere da scrittura un modo d'uso affinché non venga modificato. Il modo d'uso può ancora essere importato, esportato ed eliminato, ma non modificato.

Nota: potrebbe essere necessario riavviare il computer per rendere effettive le nuove impostazioni.

Importazione ed esportazione di modi d'uso

Nella schermata Modi d'uso scegliere **Importa** e selezionare l'origine dalla quale si desidera importare il modo d'uso. È possibile importare un modo d'uso da una cartella. L'amministratore del sistema può importare modi d'uso da una scheda smart.

Analogamente, è possibile esportare un modo d'uso in una cartella. Scegliere **Esporta**, quindi selezionare la cartella nella quale si desidera salvare il modo d'uso.

I modi d'uso predefiniti *Infrastruttura rapido*, *Ad Hoc rapido* e *LAN cablata*, creati automaticamente durante l'installazione, non possono essere esportati.

Stato

Nella schermata Stato sono disponibili informazioni di carattere generale sullo stato corrente del funzionamento di Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo e della rete utilizzata.

Scheda Generale

Nell'area **Informazioni operative** della scheda **Generale** vengono fornite le seguenti informazioni:

MODO D'USO Nome del modo d'uso correntemente utilizzato.

CONNESSIONE Visualizza lo stato corrente della connessione alla LAN senza filo.

Connessa indica che la scheda è connessa alla rete.

Non connessa indica che la scheda non è connessa alla rete.

Connessa con protezione indica che il sistema utilizza le chiavi WEP.

Nessuna scheda indica che non è stata inserita alcuna scheda LAN senza filo nello slot della scheda PC Card del computer.

Connessione debole indica che la connessione è ostacolata da impedimenti strutturali, ad esempio un muro di cemento, o che il computer è stato allontanato eccessivamente dal punto di accesso oppure, nella modalità Ad hoc, dalle altre stazioni.

Autorizzazione non riuscita indica che probabilmente è stata utilizzata una chiave WEP non corretta o che non si dispone dei diritti di accesso alla rete.

MODALITÀ OPERATIVA Tipo di comunicazione di rete in uso.

Nella modalità *Infrastruttura* i computer possono comunicare tra loro e con le stazioni della LAN cablata attraverso un punto di accesso. Nella modalità *Ad hoc* i computer possono inviare e ricevere i dati direttamente dagli altri. Non occorre che sia disponibile un punto di accesso.

NOME RETE	Nome della rete alla quale la scheda LAN senza filo è correntemente connessa.
PUNTO DI ACCESSO	Nome del punto di accesso al quale la scheda LAN senza filo è correntemente connessa. Nell'interfaccia utente è disponibile un pulsante Sfoglia se è installata la schermata Amministratore oppure se l'amministratore di sistema ha scelto di installare il pulsante. Scegliendolo sarà possibile configurare il Nokia A032 punto di accesso LAN senza filo utilizzando un'interfaccia browser standard. Per informazioni su come configurare il Nokia A032, fare riferimento al manuale d'uso *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*.
CANALE	Canale di frequenza radio in cui la scheda LAN senza filo viene utilizzata.
VELOCITÀ DATI	Velocità alla quale avviene il trasferimento dei dati. Sono supportate le velocità di trasmissione dati di 1, 2, 5,5 e 11 Mbit/s.
INDIRIZZO MAC	Indirizzo hardware univoco della scheda LAN senza filo.

L'area **Statistiche** mostra lo stato della connessione corrente sotto forma di grafico.

INTENSITÀ DI CAMPO	Indica la qualità della connessione radio tra il computer e il punto di accesso o, nella modalità Ad hoc, tra due computer.
FLUSSO DI DATI	Indica la velocità relativa di trasferimento dei dati attraverso la rete.

Scheda Scheda smart

Nell'area **Informazioni sulla scheda smart** vengono fornite informazioni relative alla scheda smart utilizzata dalla scheda LAN senza filo: nome e stato della scheda smart, data dell'ultimo salvataggio dei dati e autore del salvataggio, ulteriore descrizione facoltativa della scheda smart.

Se si desidera bloccare temporaneamente la scheda smart per impedire l'accesso, fare clic su **Blocca scheda smart**. I modi d'uso utilizzati dalla scheda smart non verranno visualizzati nell'elenco dei modi d'uso disponibili nella schermata Modi d'uso. Per accedere nuovamente alla scheda smart, fare clic su **Sblocca scheda smart**, immettere il codice PIN, quindi scegliere **OK**.

È possibile configurare la stazione senza filo affinché chieda il codice PIN della scheda smart ogni volta che la scheda LAN senza filo viene inserita con

la scheda smart. Per attivare questa impostazione, fare clic sull'opzione **Attiva richiesta codice PIN**. In alternativa, è possibile disattivare tale opzione.

Nota: alcune schede smart non consentono la disattivazione della richiesta di codice PIN.

La scheda smart è dotata di un codice PIN predefinito, ad esempio *0000*. Per motivi di sicurezza, è importante che il codice PIN venga modificato. Per modificare il codice PIN, fare clic su **Modifica codice PIN** e immettere il nuovo codice. Il codice PIN può contenere da 4 a 8 caratteri. Digitare nuovamente il codice e scegliere **OK**. Conservare il nuovo codice segreto in un luogo sicuro.

Se si immette il codice PIN errato tre volte di seguito, la scheda smart si bloccherà e non potrà essere utilizzata. Per modificare un codice PIN disabilitato, è necessario un codice PUK (PIN Unblocking Key). Il codice PUK è univoco per ogni scheda smart e non può essere modificato. Il codice PUK per Nokia scheda smart è indicato sulla confezione della scheda.

Scheda Punti di accesso/Stazioni

Nella modalità operativa Infrastruttura la casella **Punti di accesso nella portata** elenca i punti di accesso correntemente entro la portata e disponibili. Quando l'utente della scheda LAN senza filo si sposta da un'area di copertura del punto di accesso a un'altra, l'intensità di campo del canale diminuisce. La rete può pertanto trasferire l'utente in un'altra area di copertura e in un'altra frequenza in cui il segnale è più forte.

Nella modalità operativa Ad hoc, nell'area **Stazioni senza filo sulla rete ad hoc** vengono visualizzati i nomi degli altri computer connessi alla rete ad hoc. Verranno visualizzati solo i nomi dei computer che utilizzano Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo. Facendo doppio clic sulle voci, è possibile accedere alle cartelle condivise.

Scheda Cronologia

Questa scheda consente di monitorare lo stato della connessione di rete. Vengono riportati i seguenti eventi:

La scheda è stata reimpostata - A causa di un errore hardware o software temporaneo, la connessione della scheda alla rete potrebbe essersi momentaneamente interrotta, ma la scheda è stata automaticamente reimpostata.

Scheda rilevata - Il sistema ha individuato la scheda.

Scheda non trovata - Il sistema non ha rilevato la scheda.

Rete attivata - È stata correttamente attivata una rete ad hoc.

Impossibile attivare la rete - L'attivazione della rete ad hoc non è riuscita.

Accesso alla rete - L'accesso della scheda LAN senza filo alla rete è riuscito. La scheda può pertanto utilizzare le risorse della rete. La rete può essere di tipo ad hoc o di infrastruttura.

Impossibile accedere alla rete - L'accesso alla rete non è riuscito.

Disconnessione dalla rete - La scheda LAN senza filo si è disconnessa dalla rete precedentemente utilizzata.

Impostazioni

Nella schermata Impostazioni è possibile impostare proprietà comuni a tutti i modi d'uso, che pertanto rimangono invariate anche quando si passa da un modo d'uso all'altro.

Scheda Generale

Selezione del paese

Le impostazioni relative al paese devono essere configurate in base al paese in cui la scheda LAN senza filo è correntemente in uso. Selezionare il paese desiderato dalla casella di riepilogo a discesa e fare clic sul pulsante **Applica**.

Avviso: utilizzare esclusivamente l'impostazione del paese appropriata per l'area in cui la scheda LAN senza filo è correntemente in uso. L'utilizzo della scheda LAN senza filo in qualsiasi altro paese o con impostazioni non corrette potrebbe essere illegale.

Nokia C110/C111 funziona nella banda di frequenza libera di 2,4 - 2,4835 GHz, ma l'uso delle apparecchiature radio potrebbe essere limitato dalle disposizioni locali. I canali disponibili variano pertanto in base al paese in cui viene utilizzata la scheda LAN senza filo.

Risparmio energia

Poiché non dispone di alcuna connessione diretta via cavo, la scheda LAN senza filo utilizza l'energia fornita dal computer host. La scheda Nokia C110/C111 è dotata di un'opzione per il risparmio energetico che consente di controllare il consumo di energia da parte del computer e in tal modo di prolungare l'autonomia delle batterie quando necessario.

Se si seleziona la casella di controllo **Attiva risparmio energia**, la scheda LAN senza filo viene attivata completamente solo durante l'invio o la ricezione di dati. La scheda esce dalla modalità di risparmio energetico a intervalli regolari per verificare la presenza di dati in un punto di accesso e si attiva immediatamente se sono presenti dati in uscita.

Nota: quando si utilizza l'opzione di risparmio energetico, la velocità della comunicazione diminuisce.

Nota: l'opzione di risparmio energetico potrebbe non essere compatibile con i punti di accesso non approvati Wi-Fi™ (Wireless Fidelity). Non utilizzare la funzionalità di risparmio energetico con tali punti di accesso.

Finestra di stato

In base all'impostazione predefinita, la Finestra di stato viene visualizzata al centro dell'area dello schermo del computer. Se si sposta la Finestra di stato in una posizione diversa sullo schermo e si desidera che venga aperta nella stessa posizione la volta successiva, selezionare la casella di controllo **Apri sempre nella stessa posizione**. La volta successiva la Finestra di stato verrà aperta nella stessa posizione in cui è stata spostata.

Se si desidera che la Finestra di stato sia visibile anche quando altre applicazioni sono aperte, selezionare la casella di controllo **Mostra sempre in primo piano**.

Quando si inserisce Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo nel computer in uso, sulla barra delle applicazioni viene visualizzata un'icona. Facendo clic con il pulsante destro del mouse su tale icona, viene visualizzato un menu di scelta rapida che consente di aprire sia la Finestra di stato che la Finestra di gestione. Se si desidera invece che la Finestra di stato venga aperta automaticamente ogni volta che si inserisce la scheda, selezionare la casella di controllo **Apri la finestra automaticamente**.

Selezionando **Mostra sempre l'icona sulla barra delle applicazioni**, l'icona di Nokia C110/C111 viene visualizzata sulla barra delle applicazioni anche quando la scheda non è inserita.

Per rendere effettive le modifiche, fare clic sul pulsante **Applica**. Se le impostazioni sono state modificate, ma si desidera ripristinare quelle precedenti, fare clic sul pulsante **Ripristina**.

Scheda Chiavi personali

Le chiavi WEP personali consentono di autenticare l'utente di una rete. Le chiavi personali vengono in genere create dall'amministratore del sistema, che le memorizza nelle schede smart e le distribuisce agli utenti. Le chiavi personali possono inoltre essere salvate in un file. Le chiavi personali non sono specifiche della rete e non possono essere salvate con i modi d'uso. Possono tuttavia essere salvate in un file indipendente dai modi d'uso.

È possibile utilizzare le chiavi personali solo nella modalità operativa Infrastruttura. Con le reti ad hoc è possibile utilizzare esclusivamente le chiavi condivise. Per ulteriori informazioni, vedere "Protezione WEP" a pagina 43.

Esistono due tipi di chiavi personali. La differenza tra i due è rappresentata dal tipo di informazioni utilizzate per l'autenticazione dell'utente:

SPECIFICA DELL'UTENTE	Utilizza un identificativo creato dall'utente stesso.
SPECIFICA DELLA STAZIONE	Utilizza l'indirizzo MAC della scheda LAN senza filo per identificare l'utente.

Per creare una nuova chiave personale:

1 Scegliere **Nuova**. Assegnare un nome alla chiave personale. È possibile immettere nella casella di testo un'ulteriore descrizione della chiave, ad esempio il nome della rete nella quale viene utilizzata.

2 Selezionare il tipo di chiave che si desidera creare: *Specifica dell'utente* o *Specifica della stazione*. Se si sceglie una chiave specifica della stazione, l'indirizzo MAC della scheda LAN senza filo sarà utilizzato come identificativo. Se si sceglie una chiave specifica dell'utente, è possibile scegliere l'identificativo desiderato. Verificare che la stessa chiave personale sia configurata per il punto di accesso; se il punto di accesso e la scheda LAN senza filo utilizzano chiavi incompatibili, la comunicazione non sarà possibile.

3 Selezionare la lunghezza appropriata per la chiave. Le lunghezze supportate sono 40, 56, 64, 104 e 128 bit. Il livello di protezione è proporzionale al numero di bit che costituiscono la chiave. Fare clic su **Genera**. Il sistema genera la chiave personale.

4 Scegliere **OK** per salvare la chiave WEP e chiudere la finestra di dialogo.

Allo stesso modo, è possibile modificare chiavi esistenti. È inoltre possibile rimuovere chiavi non necessarie. Anziché creare una chiave personale, è possibile importare da una cartella una chiave creata dall'amministratore del sistema. Le chiavi personali possono essere esportate e salvate in cartelle. L'amministratore del sistema può inoltre memorizzare le chiavi WEP personali nelle schede smart.

Suggerimento: è possibile immettere e modificare la chiave WEP personale anche in formato testo. Fare clic su **Formato testo** e digitare il testo. Scegliere **OK**. Il sistema convertirà il testo in formato esadecimale. È possibile copiare e incollare il testo utilizzando rispettivamente le combinazioni di tasti CTRL+ C e CTRL+V.

Nella scheda **Chiavi personali** non è possibile selezionare la chiave WEP personale da utilizzare. **Per selezionare la chiave personale da utilizzare con un determinato modo d'uso:**

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo d'uso che si desidera modificare, fare clic su **Modifica**, quindi scegliere la scheda **Protezione**.

2 Selezionare la casella di controllo **Usa protezione WEP**, quindi **Usa una chiave WEP personale**. Fare clic su **Seleziona**.

3 Verrà visualizzato un elenco di chiavi WEP personali. Selezionare la chiave desiderata, quindi scegliere **OK**.

4 Scegliere **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica modo d'uso**.

Scheda Avanzate

Quando si crea un modo d'uso, è necessario specificare se si desidera che il server DHCP definisca un indirizzo IP per la scheda LAN senza filo e se si desidera accedere a un dominio. In base all'impostazione predefinita, queste impostazioni sono gestite automaticamente come definito in ogni modo d'uso.

Se la casella di controllo **Gestisci le proprietà TCP/IP con i modi d'uso** è deselezionata, i modi d'uso verranno attivati senza le impostazioni TCP/IP. È possibile modificare manualmente le impostazioni nel **Pannello di controllo**.

I modi d'uso vengono attivati senza le impostazioni del dominio se la casella di controllo **Gestisci le impostazioni del dominio con i modi d'uso** è deselezionata. È possibile modificare manualmente le impostazioni nel **Pannello di controllo**.

Nota: entrambe le caselle di controllo devono essere selezionate se si desidera accedere a un dominio o assegnare indirizzi IP.

In base all'impostazione predefinita, il nome della rete rileva la distinzione tra maiuscole e minuscole. Per modificare questa proprietà, deselezionare la casella di controllo **Distingui tra maiuscole e minuscole nei nomi delle reti**.

Se si desidera che il sistema assegni gli indirizzi IP automaticamente, selezionare la casella di controllo **Rinnova DHCP automaticamente quando necessario**. È anche possibile rinnovare l'indirizzo IP facendo clic sul pulsante **Rinnova DHCP**.

Per rendere effettive le modifiche, fare clic sul pulsante **Applica**. Se le impostazioni sono state modificate, ma si desidera ripristinare quelle precedenti, fare clic sul pulsante **Ripristina**.

Diagnostica

Nella schermata Diagnostica è possibile eseguire una serie di test di diagnosi degli errori per verificare il corretto funzionamento di Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo e del software. In caso di problemi durante l'accesso alla LAN senza filo, ad esempio, i test consentono di individuare la causa del problema.

I test verificano che i file del software non siano stati modificati, che le impostazioni configurate nella schermata Modi d'uso e nella schermata Impostazioni siano valide e non in conflitto e che i driver della LAN senza filo siano stati installati correttamente. Se un test dà esito negativo, verranno forniti suggerimenti su come procedere.

Per avviare un test di diagnosi degli errori, fare clic su **Avvia**. È possibile interrompere l'esecuzione del test in qualsiasi momento facendo clic su **Interrompi**. I risultati del test vengono visualizzati nell'area specifica riservata ai suggerimenti.

- Il pulsante **Correggi** è attivo se viene rilevato un errore che può essere corretto automaticamente dal software.
- Il pulsante **?** consente di visualizzare la sezione per la risoluzione dei problemi della Guida in linea, in cui vengono fornite informazioni utili per risolvere situazioni problematiche.
- Il pulsante **Supporto** visualizza argomenti specifici della Guida in linea in cui è possibile reperire informazioni su come contattare il servizio di supporto tecnico Nokia.

Viene suggerita l'esecuzione dei test di diagnosi quando, ad esempio, nella Finestra di stato viene segnalato un errore relativo alla connessione di rete o quando si riscontrano problemi durante l'accesso alla rete. Nella sezione “Risoluzione dei problemi” a pagina 47 del presente manuale vengono illustrati e fornite soluzioni a vari problemi.

Aggiornamento

Dal sito Web di Nokia è possibile scaricare la versione più aggiornata del software di Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo. Per poter aggiornare il software, è innanzitutto necessario effettuare la registrazione al database dei clienti di Nokia.

Registrazione nel database dei clienti

È possibile effettuare elettronicamente la registrazione al database dei clienti di Nokia facendo clic sul pulsante **Registra**. Verrà aperto il browser e visualizzato il sito Web di Nokia, in cui è disponibile un collegamento alla pagina Web contenente ulteriori informazioni sulla registrazione e il modulo di registrazione. Selezionare un nome utente e una password, necessari per accedere al sito Web da cui è possibile scaricare il software aggiornato. Poiché il nome utente e la password non vengono immediatamente convalidati, non sarà possibile eseguire il download degli aggiornamenti software subito dopo aver effettuato la registrazione.

Suggerimento: la validità delle informazioni sull'account utente non viene immediatamente confermata. Si consiglia pertanto di effettuare la registrazione appena possibile, in modo da poter scaricare gli aggiornamenti software quando effettivamente necessari.

Nota: durante la registrazione viene richiesto il numero di serie della scheda LAN senza filo, disponibile sia sulla scheda che sulla confezione esterna.

Aggiornamento del software

Una volta effettuata la registrazione al database dei clienti di Nokia, dopo che il nome utente e la password sono stati convalidati, è possibile scaricare la più recente versione del software di Nokia C110/C111 dal sito Web di Nokia.

Nota: prima di installare il software aggiornato, è necessario disinstallare la versione precedente di Nokia C110/C111. Per ulteriori informazioni, vedere “Disinstallazione di Nokia C110/C111” a pagina 19.

Fare clic sul pulsante **Aggiorna**. Verrà aperto il browser e visualizzato il sito Web di Nokia, in cui è disponibile un collegamento alla pagina Web che consente di scaricare il software più recente. Installare la versione aggiornata del software per la scheda LAN senza filo. Il processo di installazione è identico a quello previsto per l'installazione originale dal CD.

Nota: le impostazioni precedentemente configurate nelle schermate Modi d'uso e Impostazioni, compresi i modi d'uso personali, non verranno modificate dall'aggiornamento del software.

Nota: prima di scaricare il software aggiornato, verificare che l'autonomia della batteria del computer sia sufficiente per completare il processo.

Amministratore

La schermata Amministratore, rivolta agli amministratori di sistema, non è inclusa nell'installazione standard. Utilizzando questa schermata, l'amministratore del sistema può salvare informazioni importanti nella scheda smart e creare i dischi di installazione da distribuire agli utenti finali, ad esempio all'interno di un'azienda, consentendo in tal modo un rapido accesso alle risorse di rete.

Nota: una volta installata la schermata Amministratore, è possibile configurare il Nokia A032 punto di accesso LAN senza filo utilizzando un'interfaccia browser standard. Visualizzare la schermata Stato della Finestra di gestione e scegliere il pulsante Sfoglia. Si aprirà il browser Web. Per informazioni su come configurare il Nokia A032, fare riferimento al manuale d'uso *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*.

Creazione di schede smart

L'amministratore del sistema può memorizzare informazioni importanti, quali chiavi WEP personali e modi d'uso nelle schede smart, quindi fornire agli utenti le schede smart contenenti le impostazioni di rete e le chiavi di crittografia necessarie per accedere rapidamente alla rete. Una volta inserite

la scheda smart nella scheda LAN senza filo e la scheda LAN senza filo in un computer compatibile, gli utenti potranno accedere alla LAN senza filo.

Per memorizzare dati in una scheda smart:

1 Inserire la scheda smart nel relativo slot di Nokia C110/C111. Verificare che i contatti metallici della scheda smart siano rivolti verso il basso e che l'angolo smussato si trovi a destra. Vedere la Figura 7 a pagina 48.

2 Inserire la scheda LAN senza filo nel computer e avviare il programma per Nokia C110/C111. Visualizzare la schermata Amministratore. Nell'area **Scheda smart** fare clic su **Aggiungi/Rimuovi**.

3 Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Scheda smart**. Selezionare dall'elenco a sinistra gli elementi che si desidera copiare nella scheda smart. Fare clic sulla freccia rivolta a destra. Se si desidera rimuovere elementi dalla scheda smart, selezionare gli elementi dall'elenco a destra, quindi fare clic sulla freccia rivolta a sinistra.

4 È possibile immettere informazioni aggiuntive relative alla scheda smart nella casella di testo **Descrizione scheda smart**.

5 Scegliere **OK** per salvare nella scheda smart gli elementi selezionati.

Nota: i modi d'uso vengono copiati in una scheda smart quando la casella di controllo **Mantieni i dati dopo la memorizzazione nella scheda smart** è selezionata. Se la casella è deselezionata, i modi d'uso selezionati verranno rimossi, anziché copiati, dal sistema e trasferiti nella scheda.

Se si desidera eliminare il contenuto di una scheda smart, fare clic su **Cancella tutto**. Tutti gli elementi presenti nella scheda verranno rimossi, inclusa la descrizione della scheda smart. Se si desidera che il programma legga nuovamente il contenuto di una scheda smart, fare clic su **Ricarica**.

Creazione di dischi di installazione

L'amministratore del sistema può creare dischi di installazione contenenti tutte le impostazioni necessarie per l'accesso a una LAN senza filo. È possibile inoltre salvare il pacchetto di installazione su un disco rigido.

Il disco di installazione può essere utilizzato per distribuire i modi d'uso. È possibile copiare le impostazioni e i modi d'uso desiderati nel disco di installazione, che consentirà agli utenti finali di accedere rapidamente alla LAN senza filo. In questo modo, gli utenti non dovranno configurare alcuna impostazione per connettersi alla rete.

Per creare un disco di installazione:

1 Nell'area **Disco di installazione** della schermata Amministratore fare clic su **Crea**.

2 Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Disco di installazione**. Nell'elenco **Modi d'uso disponibili** sono presenti i nomi di tutti i modi d'uso contenuti

nel registro di sistema. Selezionare il modo d'uso che si desidera salvare nel disco di installazione e fare clic sulla freccia rivolta a destra.

Nota: le impostazioni generali vengono copiate automaticamente nel disco. A differenza dei modi d'uso, non è necessario selezionarle individualmente.

Il nome del modo d'uso selezionato viene aggiunto all'elenco a destra. Se si desidera rimuovere un modo d'uso dall'elenco, selezionarlo e fare clic sulla freccia rivolta a sinistra. Selezionare inoltre le schermate che si desidera includere nel disco. Se si seleziona la casella di controllo **Pulsante per la configurazione del punto di accesso**, nella schermata Stato verrà visualizzato il pulsante Sfoglia e si sarà in grado di configurare le impostazioni del punto di accesso nel browser Web. Per creare un disco di installazione con i modi d'uso selezionati, scegliere **OK**.

3 Inserire un disco nell'unità floppy del computer e scegliere **OK**. I file selezionati vengono copiati nel disco floppy.

4 Scegliere **OK** per completare la creazione di un disco di installazione.

A questo punto, il disco di installazione è pronto per essere utilizzato: l'utente inserisce il disco di installazione nell'unità floppy del computer e seleziona **setup.exe**, il processo di installazione si avvia e, quando richiesto, l'utente inserisce Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo in un computer compatibile. L'installazione viene completata senza che l'utente debba configurare le impostazioni. Al termine dell'installazione l'utente potrà accedere a una LAN senza filo.

Servizi SIM

Nella schermata dei servizi SIM è possibile connettersi ai servizi forniti dall'operatore di rete o da un provider di servizi sottoscritto. È ad esempio possibile che il provider di servizi offra la possibilità di controllare i dati dalla rete Intranet aziendale, di inviare e ricevere e-mail e di salvare documenti.

Nota: prima di poter usufruire dei servizi SIM, occorre effettuare una sottoscrizione dal provider di servizi o dall'operatore della rete e richiedere le istruzioni per l'uso.

Un controller di accesso agisce da gateway tra Internet e le stazioni senza filo collegate a una LAN senza filo. Un controller di accesso gestisce l'autenticazione utente e controlla i dati inviati e ricevuti da Internet. Una carta SIM viene utilizzata come strumento per l'identificazione dell'utente: i dati memorizzati nella carta SIM vengono letti e, se validi, il controller di accesso consentirà di connettersi a Internet e alle reti Intranet.

Il controller di accesso monitora inoltre l'utilizzo in tempo reale e raccoglie informazioni per la contabilità, quali l'ora di accesso e/o i dati trasferiti. Tali dati verranno quindi passati al provider di servizi per il pagamento.

La contabilità inizia quando la stazione senza filo viene autenticata e termina quando la stazione si disconnette.

Nota: può darsi che l'effettiva fattura emessa dal provider di servizi vari a seconda delle caratteristiche della rete, degli arrotondamenti dovuti a fatturazione, tasse e via dicendo.

La schermata relativi ai servizi SIM non viene installata durante la procedura dell'installazione standard.

Connessione ai servizi SIM

Nota: prima di connettersi ai servizi SIM, verificare di trovarsi entro l'area di copertura di un punto di accesso e connessi a una LAN senza filo. Il pulsante **Connetti** si attiva solo quando il dispositivo senza filo individua un servizio nella rete, altrimenti il pulsante rimane non disponibile.

1 Nella schermata dei servizi SIM fare clic su **Connetti**.
2 Se viene visualizzata una finestra di dialogo per l'immissione del codice PIN, digitare il codice PIN della propria carta SIM e scegliere **OK**.
3 La connessione alla rete del provider di servizi e ai servizi SIM è ora stabilita. Per disconnettersi dai servizi SIM, fare clic su **Disconnetti**.

La connessione ai servizi SIM è valida solo per un certo periodo di tempo al fine di evitare che per errore si resti a lungo connessi. La durata dipende dalla rete. Quando il limite di tempo impostato sta per scadere, viene chiesto se si desidera continuare o disconnettersi. Se non si desidera continuare, la connessione ai servizi SIM verrà terminata allo scadere del tempo specificato.

Scheda Impostazioni

Nota: non è possibile configurare queste impostazioni durante la connessione ai servizi SIM. È necessario terminare prima la connessione.

Per rendere effettive le modifiche, fare clic sul pulsante **Applica**. Se sono state apportate modifiche alle impostazioni, ma non è stata fatto clic sul pulsante **Applica**, fare clic su **Ripristina** per ripristinare le impostazioni precedenti.

Dominio del provider

Immettere il nome di dominio fornito dal provider di servizi o dall'operatore di rete, come in *azienda.it*. Non è possibile connettersi ai servizi SIM senza specificare il nome di dominio.

Connessione automatica

È possibile connettersi automaticamente ai servizi SIM quando tale servizio viene rilevato ed è disponibile. Se si seleziona la casella di controllo **Avvisa quando viene individuato un servizio**, ogni volta che questo si verifica verrà chiesto se si desidera stabilire una connessione. Se si risponde

affermativamente, l'autenticazione da parte del controller di accesso sarà automatica, vale a dire non sarà necessario fare clic sul pulsante **Connetti**.

Controllo di connessione avanzato

Il dispositivo senza filo, su base periodica, invia al controller di accesso segnali indicanti lo stato attivo, allo scopo di controllare la validità della connessione. Se il dispositivo senza filo non riceve risposta, la connessione verrà terminata automaticamente.

Se si seleziona la casella di controllo **Consenti il controllo di connessione avanzato**, il dispositivo senza filo e il controller di accesso potranno scambiarsi ulteriori segnali, permettendo in tal modo un'individuazione più rapida della connessione persa.

Impostazioni della carta SIM

Il nome di dominio del provider di servizi e l'indirizzo Web possono essere memorizzati in una carta SIM sotto forma di un SMS (Short Message Service). Il provider può memorizzare le impostazioni sulla carta SIM prima di emetterla oppure può inviare un SMS al telefono cellulare dell'utente quando la carta SIM è inserita.

Se la casella di controllo relativa alla presa visione delle impostazioni contenute nella carta SIM è selezionata e nella carta SIM sono disponibili nuove impostazioni, verrà chiesto se si desidera applicarle. Per accettare le impostazioni contenute nella carta SIM, fare clic su **Sì**.

Scheda Cronologia

Questa scheda consente di monitorare lo stato della connessione. Vengono riportati i seguenti eventi:

Servizio individuato: il dispositivo senza filo ha individuato nella rete un controller di accesso che autentica l'utente ai servizi forniti.

Connessione aperta: la connessione ai servizi SIM è stata stabilita.

Connessione non riuscita: non è stato possibile stabilire la connessione ai servizi SIM.

Connessione chiusa: la connessione ai servizi SIM è terminata.

L'elenco degli eventi nell'area della cronologia viene cancellato quando si arresta il computer. Se si desidera tenere traccia degli eventi che hanno avuto luogo e visualizzarli in seguito, sarà necessario creare una registro delle connessioni nel formato di un file di testo.

Per creare il file di testo, selezionare la casella di controllo **Crea registro di connessione**. Per salvare il file in un'altra cartella, fare clic sul pulsante **Sfoglia** e specificare una cartella. Tutti gli eventi che si verificheranno verranno elencati in un file di testo. Per visualizzare il file, fare clic su **Visualizza registro**.

Suggerimento: nel file di testo sono presenti solo gli eventi che si sono verificati *dopo* la selezione della casella di controllo **Crea registro di connessione**. Se invece si desidera visualizzare tutti gli eventi dall'inizio della connessione, sarà necessario selezionare la casella di controllo prima di connettersi ai servizi SIM.

Scheda Aggiorna

Potrebbe essere necessario aggiornare il profilo della rete utilizzato per accedere ai servizi SIM. Il provider di servizi può ad esempio inserire il nuovo profilo sulla pagina Web dalla quale è possibile scaricarlo.

Per scaricare un profilo della rete aggiornato dal sito Web del provider, fare clic sul pulsante **Aggiorna** e digitare l'indirizzo Web corretto nella casella di testo. Scegliere **OK**, verrà visualizzato il browser Web.

Suggerimento: quando si immette l'indirizzo Web del provider, fare clic sul pulsante **Imposta come predefinito**. L'indirizzo Web verrà memorizzato nel registro di sistema e visualizzato nella casella di testo ogni volta che si farà clic sul pulsante **Aggiorna**.

Opzioni di protezione

Protezione WEP

Per garantire comunicazioni protette attraverso la LAN senza filo, Nokia C110/C111 fornisce la funzionalità di protezione WEP (Wired Equivalent Privacy). La protezione WEP utilizza l'algoritmo RC4 con una chiave a 128 bit (valore massimo). L'algoritmo fornisce protezione tramite autenticazione e crittografia. L'autenticazione consente di verificare se una stazione senza filo dispone delle necessarie autorizzazioni per comunicare con una seconda stazione in un'area di copertura definita.

Nella modalità Infrastruttura l'autenticazione avviene tra un punto di accesso e ogni stazione senza filo. Se una stazione senza filo riceve un pacchetto che non è stato codificato con la chiave corretta, il pacchetto viene eliminato. I messaggi crittografati possono essere aperti da altre schede LAN senza filo se tutte utilizzano la stessa chiave di crittografia. Nella modalità Ad hoc l'autenticazione avviene tra le singole stazioni senza filo.

La caratteristica WEP offre un livello di protezione paragonabile a quello delle reti cablate. Il livello di protezione dipende dalla lunghezza della chiave: maggiore è il numero di bit contenuti nella chiave, più tempo sarà necessario per decrittografare le informazioni inviate e, di conseguenza, maggiore sarà il livello di protezione.

Le chiavi WEP sono costituite da una chiave segreta e da un vettore di inizializzazione a 24 bit. Ad esempio, la chiave WEP a 104 bit dispone di una chiave segreta a 104 bit, che può essere impostata dall'utente, e un vettore di inizializzazione a 24 bit, che non può essere controllato dall'utente. Alcuni produttori fanno riferimento alla chiave a 104 bit come tale, mentre altri come una chiave a 128 bit (104+24). Entrambe le chiavi offrono lo stesso livello di crittografia e sono di conseguenza interoperabili.

Suggerimento: è possibile che le chiavi a 128 bit di altri produttori non siano compatibili con la chiave a 128 bit (128+24) utilizzata con Nokia C110/C111. Con Nokia C110/C111 potrebbe essere invece necessario utilizzare la chiave a 104 bit (104+24) per garantire la compatibilità con le chiavi a 128 bit di altri produttori.

Esistono due tipi di chiavi WEP: *condivise* e *personali*.

Chiavi condivise

Le chiavi WEP condivise sono utilizzate da tutte le stazioni senza filo che fanno uso della rete o della sottorete. Solo le stazioni che dispongono della chiave corretta possono ricevere e decrittografare i dati. La stessa chiave viene caricata nel punto di accesso. Le chiavi condivise vengono in genere create dagli amministratori del sistema, che le distribuiscono agli utenti. Nella modalità Ad hoc la persona che crea la rete ad hoc decide la password

e la distribuisce agli altri utenti. Tale password viene utilizzata dal sistema per creare una chiave WEP condivisa.

Le chiavi condivise sono specifiche della rete e ogni rete supporta fino a 4 chiavi condivise. Il nome di una chiave condivisa corrisponde al nome della rete. Un punto di accesso trasmette solamente i dati utilizzando la chiave attiva, ma può riceverli dalle stazioni senza filo utilizzando una qualsiasi delle quattro chiavi WEP condivise.

Poiché specifiche della rete e indipendenti dall'utente, le chiavi WEP possono essere salvate in un file insieme ai modi d'uso. Gli utenti possono importare i modi d'uso da un file o da una scheda smart che includa chiavi condivise e sia stata creata dall'amministratore del sistema.

Le chiavi condivise possono essere utilizzate come unica forma di protezione WEP o insieme a una chiave personale.

Se una LAN senza filo include un Nokia A032 punto di accesso LAN senza filo configurato per l'utilizzo dell'autenticazione aperta, sarà ancora possibile utilizzare le chiavi WEP condivise.

Chiavi personali

Ogni stazione senza filo può disporre di una chiave WEP personale individuale. Le chiavi personali forniscono ulteriore protezione nelle connessioni senza filo. Vengono in genere create dagli amministratori del sistema, che le distribuiscono agli utenti. Un punto di accesso utilizza una chiave diversa per ciascuna stazione senza filo.

Esistono due tipi di chiavi personali. La differenza tra i due è rappresentata dal tipo di informazioni utilizzate per l'identificazione dell'utente:

SPECIFICA DELL'UTENTE	Utilizza un identificativo creato dall'utente stesso.
SPECIFICA DELLA STAZIONE	Utilizza l'indirizzo MAC della scheda LAN senza filo per identificare l'utente.

Le chiavi personali, a differenza delle chiavi condivise, non sono specifiche della rete e non possono essere salvate con i modi d'uso. È tuttavia possibile salvarle in un file separato.

Nota: è possibile utilizzare le chiavi personali solo nella modalità operativa Infrastruttura. Con le reti ad hoc è possibile utilizzare esclusivamente le chiavi condivise.

Creazione e modifica delle chiavi condivise

Le chiavi condivise vengono in genere create dall'amministratore del sistema. Nella modalità Ad hoc la persona che crea la rete ad hoc decide la password e la distribuisce agli altri utenti. Tale password viene utilizzata dal sistema per creare una chiave WEP condivisa.

Nota: Nella modalità operativa Infrastruttura è necessario che lo stesso valore di chiave sia immesso sia per il punto di accesso della rete che per la stazione senza filo.

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo d'uso che si desidera modificare e fare clic su **Modifica**.

2 Scegliere la scheda **Protezione**, quindi selezionare la casella di controllo **Usa protezione WEP**. Se non si seleziona questa casella di controllo, le comunicazioni crittografate tramite WEP verranno ignorate. Fare clic su **Aggiungi** se si desidera creare una nuova chiave condivisa o su **Modifica** se si desidera modificarne una esistente.

3 Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Modifica chiave WEP condivisa**. Selezionare il nome della rete dall'elenco. Il nome della chiave condivisa deve corrispondere a quello della rete.

   Per ogni rete LAN senza filo, è possibile specificare quattro chiavi condivise. Dalla casella di riepilogo **Usa come** selezionare uno slot per la chiave.

   Selezionare la lunghezza appropriata per la chiave. Le lunghezze supportate sono 40, 56, 64, 104 e 128 bit. Il livello di protezione è proporzionale al numero di bit che costituiscono la chiave. Fare clic su **Genera**. Il sistema genera la chiave condivisa.

   Suggerimento: è possibile immettere e modificare la chiave WEP personale anche in formato testo. Fare clic su **Formato testo** e digitare il testo. Scegliere **OK**. Il sistema convertirà il testo in formato esadecimale. È possibile copiare e incollare il testo utilizzando rispettivamente le combinazioni di tasti CTRL+ C e CTRL+V.

4 Scegliere **OK** per salvare la chiave WEP e chiudere la finestra di dialogo.

Importazione ed esportazione di chiavi condivise

È possibile importare ed esportare chiavi WEP condivise in un file e da un file. L'amministratore del sistema può salvare chiavi WEP condivise in una scheda smart insieme ai modi d'uso.

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo d'uso che si desidera modificare, fare clic su **Modifica**, quindi scegliere la scheda **Protezione**.

2 Selezionare la casella di controllo **Usa protezione WEP**, quindi fare clic su **Importa** o **Esporta**.

3 Selezionare l'origine dalla quale importare o la destinazione in cui si desidera salvare la chiave condivisa.

Creazione e modifica delle chiavi personali

È possibile utilizzare le chiavi personali solo nella modalità operativa Infrastruttura.

Nota: per poter comunicare con il punto di accesso, è necessario configurare la chiave personale per il punto di accesso.

1 Nella schermata Impostazioni scegliere la scheda **Chiavi personali**. Fare clic su **Nuova** se si desidera creare una nuova chiave personale o **Modifica** se si desidera modificarne una esistente.

2 Assegnare un nome alla chiave personale. È possibile immettere nella casella di testo una descrizione della chiave, ad esempio il nome della rete nella quale viene utilizzata.

3 Selezionare il tipo di chiave che si desidera creare: *Specifica dell'utente* o *Specifica della stazione*. Se si sceglie una chiave specifica della stazione, l'indirizzo MAC della scheda LAN senza filo sarà utilizzato come identificativo. Se si seleziona una chiave specifica dell'utente, sarà necessario immettere un identificativo.

4 Selezionare la lunghezza appropriata per la chiave. Le lunghezze supportate sono 40, 56, 64, 104 e 128 bit. Il livello di protezione è proporzionale al numero di bit che costituiscono la chiave. Fare clic su **Genera**. Il sistema genera la chiave personale.

Suggerimento: è possibile immettere e modificare la chiave WEP personale anche in formato testo. Fare clic su **Formato testo** e digitare il testo. Scegliere **OK**. Il sistema convertirà il testo in formato esadecimale. È possibile copiare e incollare il testo utilizzando rispettivamente le combinazioni di tasti CTRL+ C e CTRL+V.

5 Scegliere **OK** per salvare la chiave WEP e chiudere la finestra di dialogo.

Importazione ed esportazione di chiavi personali

È possibile importare chiavi WEP personali da un file o salvarle in un file. L'amministratore del sistema può importare chiavi WEP personali da una scheda smart ed esportarle in una scheda smart.

1 Nella schermata Impostazioni scegliere la scheda **Chiavi personali**. Selezionare la chiave che si desidera importare o esportare, quindi fare clic su **Importa** o **Esporta**.

2 Se si importa una chiave, selezionare il file nel quale è contenuta e fare clic su **Apri**. Se si desidera esportare una chiave personale, selezionare il file nel quale si desidera salvare la chiave, quindi fare clic su **Salva**.

Selezione di una chiave personale

1 Nella schermata Modi d'uso selezionare il modo d'uso che si desidera modificare, fare clic su **Modifica**, quindi scegliere la scheda **Protezione**.

2 Selezionare la casella di controllo **Usa protezione WEP**, quindi **Usa una chiave WEP personale**. Fare clic su **Seleziona**.

3 Verrà visualizzato un elenco di chiavi WEP personali. Selezionare la chiave desiderata, quindi scegliere **OK**.

4 Scegliere **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica modo d'uso**.

Schede smart

Una scheda smart è una piccola carta SIM in plastica con un chip incorporato che consente di memorizzare informazioni importanti, quali chiavi di protezione e modi d'uso, nonché di trasportare dati con facilità. Nokia C110/C111 dispone di un lettore di schede smart integrato che legge i dati presenti nella scheda.

La scheda smart è protetta da un codice PIN, uno strumento aggiuntivo per la gestione dell'autenticazione degli utenti di una LAN senza filo. È possibile accedere alle informazioni memorizzate nella scheda smart solo se si conosce il codice PIN. Il codice PIN predefinito per Nokia scheda smart è *0000*. Per motivi di sicurezza, è importante che il codice PIN venga modificato. Conservare il nuovo codice segreto in un luogo sicuro.

Nota: il codice PIN può contenere da 4 a 8 caratteri.

Se si immette il codice PIN errato tre volte di seguito, la scheda smart si bloccherà e non potrà essere utilizzata. Per modificare un codice PIN disabilitato, è necessario un codice PUK (PIN Unblocking Key). Il codice PUK è univoco per ogni scheda smart e non può essere modificato. Il codice PUK è indicato sulla confezione di Nokia scheda smart.

Attenzione: la scheda smart e i contatti potrebbero venire danneggiati se graffiati o piegati. Maneggiare quindi la scheda con cura durante l'inserimento o la rimozione.

L'amministratore del sistema può fornire agli utenti schede smart contenenti i modi d'uso predefiniti per la rete che consentono di accedere alla LAN senza filo senza dover configurare alcuna impostazione. La scheda smart può inoltre contenere chiavi WEP, necessarie per l'autenticazione e la crittografia.

Il lettore di schede smart integrato può essere utilizzato solo con Nokia C110/C111. Se si desidera che altre applicazioni possano utilizzare il lettore di schede smart integrato per Nokia C110/C111, è necessario installare separatamente un driver per schede smart PC/SC (Personal Computer Smart Card) compatibile. Tenere presente quanto segue:

- Installare il driver per schede smart PC/SC compatibile solo se si desidera utilizzare altre applicazioni per schede smart con il lettore di schede smart per Nokia C110/C111.
- È possibile installare nel computer un solo lettore di schede smart alla volta. Se nel computer è già presente un driver per schede smart e si desidera utilizzare il driver per schede smart fornito da Nokia, è necessario disinstallare il driver esistente.

Per ulteriori informazioni e istruzioni relative all'installazione, fare riferimento al file **readme.txt** contenuto nella cartella **SCard** sul CD.

Inserimento di una scheda smart

1 Inserire la scheda smart nello slot per scheda smart della scheda LAN senza filo. Verificare che i contatti metallici della scheda smart siano rivolti verso il basso e che l'angolo smussato si trovi a destra. Vedere la Figura 7.

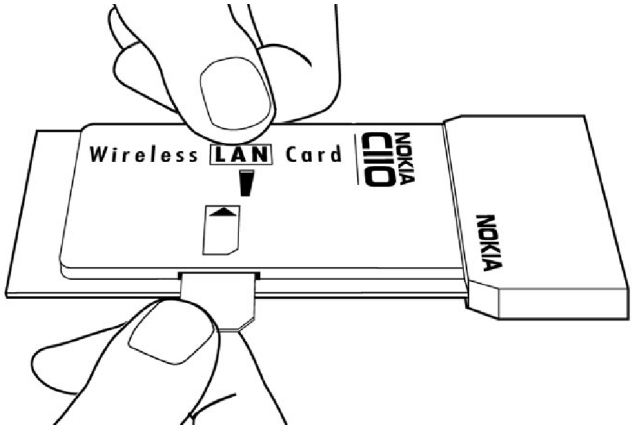


Figura 7 - Inserimento di una scheda smart

2 Inserire la scheda LAN senza filo nel computer.

3 Digitare il codice PIN della scheda smart e scegliere **OK**. A questo punto è possibile avviare il programma per Nokia C110/C111 e accedere alla rete.

Avviso: tenere tutte le schede smart in miniatura lontano dalla portata dei bambini.

Modifica del codice PIN

1 Nella schermata Stato scegliere la scheda **Scheda smart**.

2 Nell'area **Blocco della scheda smart** fare clic su **Modifica codice PIN**.

3 Digitare il vecchio codice PIN, quindi il nuovo codice PIN e confermarlo. Scegliere **OK**.

Sblocco di un codice PIN

Se si immette il codice PIN errato tre volte di seguito, tale codice verrà bloccato. Per sbloccarlo immettere il codice PUK (PIN Unblocking Key).

1 Apparirà un messaggio per informare quando il codice PIN è bloccato. Scegliere **OK**.

2 Verrà visualizzata la finestra di dialogo per lo **sblocco del codice PIN**. Immettere il codice PUK, quindi un nuovo codice PIN e confermarlo. Scegliere **OK**.

Impostazione della richiesta di codice PIN

Se si attiva la richiesta di codice PIN, tale codice verrà chiesto ogni volta che la scheda LAN senza filo verrà inserita con la scheda smart.

1 Nella schermata Stato scegliere la scheda **Scheda smart**.

2 Nell'area Blocco della scheda smart fare clic su **Attiva richiesta codice PIN**.

È possibile disattivare la richiesta del codice PIN facendo clic su **Disattiva richiesta codice PIN**.

Nota: alcune schede smart non consentono la disattivazione della richiesta di codice PIN.

Blocco e sblocco della scheda smart

È possibile impedire temporaneamente l'accesso alla scheda smart bloccandola.

1 Nella schermata Stato scegliere la scheda **Scheda smart**.

2 Nell'area **Blocco della scheda smart** fare clic su **Blocca scheda smart**. La scheda smart è ora bloccata e non potrà essere attivata se non si dispone del codice PIN corretto.

3 Per accedere nuovamente alla scheda smart, fare clic su **Sblocca scheda smart**, immettere il codice PIN, quindi scegliere **OK**.

Risoluzione dei problemi

Se si riscontrano problemi durante l'installazione e/o l'utilizzo di Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo, consultare questo capitolo. Le informazioni fornite nel presente capitolo sono organizzate in base ai vari tipi di problemi che possono verificarsi.

Suggerimento: per risolvere eventuali problemi relativi alla scheda LAN senza filo, è utile prendere in considerazione come punto di partenza le seguenti domande:

1 L'installazione è stata completata correttamente?
2 La scheda LAN senza filo è connessa a un punto di accesso? È possibile verificare lo stato della connessione di rete nella Finestra di stato.
3 Le impostazioni di rete, ad esempio le proprietà TCP/IP, sono corrette? Se necessario, verificare le impostazioni con l'amministratore del sistema.
4 Le impostazioni della LAN senza filo, ad esempio il nome della rete e la modalità operativa, sono corrette?
5 Sono presenti conflitti tra IRQ o altre risorse?

Installazione

Il programma di installazione si è interrotto.

Verificare che l'alimentazione del computer sia sufficiente.

Verificare che lo spazio libero su disco sia sufficiente.

Prima di avviare l'installazione, verificare che tutte le applicazioni per Windows siano chiuse. Controllare inoltre di non avere inserito la scheda LAN senza filo nel computer prima che tale operazione sia stata richiesta dal programma di installazione.

Non è possibile aprire l'unità CD-ROM durante l'installazione.

Alcune unità CD-ROM non possono essere aperte quando sono utilizzate per l'installazione di software. Nel caso sia necessario utilizzare i file del sistema operativo durante l'installazione, si consiglia innanzitutto di copiare i file di installazione del Nokia C110/C111 nell'unità disco rigido e installare il programma da questa posizione.

Non è possibile inserire la scheda LAN senza filo nello slot della scheda PC Card.

Verificare che la scheda LAN senza filo sia inserita con il lato corretto rivolto verso l'alto.

Verificare che lo slot della scheda PC Card non presenti problemi.

Dopo avere inserito la scheda LAN senza filo, il computer non risponde in tempi brevi.

In genere il driver richiede alcuni minuti per inizializzare la scheda LAN senza filo. Attendere quindi che venga visualizzato un messaggio contenente informazioni su come procedere.

L'installazione in un'unità di rete non viene completata correttamente.

Non è possibile installare il software di Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo in un'unità di rete. Il software deve sempre essere installato in un'unità disco rigido locale.

Dopo avere inserito la scheda LAN senza filo, in Windows 95 viene avviata l'installazione di un client di rete nel computer personale in uso.

Se nel computer in uso non è presente alcun client di rete, verrà installato automaticamente non appena si inserisce la scheda LAN senza filo. Al termine dell'installazione, verrà chiesto di riavviare il computer (SI'/NO). È necessario selezionare NO e continuare con l'installazione della scheda LAN senza filo. Riavviare il computer dopo che l'installazione della scheda è stata completata.

In Windows NT 4.0 viene avviata l'installazione della rete nel computer personale in uso.

È necessario che la rete di Windows NT sia installata nel computer. In caso contrario, verrà visualizzata una finestra in cui viene chiesto di installarla. Fare clic su Sì e seguire le istruzioni visualizzate. Durante la procedura sarà necessario disporre dei file di installazione di Windows NT. L'ordine in cui vengono utilizzati i diversi file di installazione è il seguente: innanzitutto i file di installazione della scheda Nokia C110/C111, quindi i file di installazione di Windows NT e infine di nuovo i file della scheda Nokia C110/C111.

Durante l'installazione il computer si è arrestato o ha smesso di rispondere e non è stato possibile installare o disinstallare i componenti software.

Fare clic sul pulsante **Start** (**Avvio** in Windows 95), scegliere **Esegui**, quindi digitare **regedit**. Scegliere **OK**. Le voci del registro che seguono dovranno essere eliminate dalla finestra **Editor del Registro** di sistema:

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{BFA1B53A-C809-11D3-AABD-0008C79B73DF}
- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Nokia\C11x WLAN Card\Installation

Al termine dell'eliminazione, installare di nuovo il software. Si consiglia di chiedere la rimozione delle voci del registro all'amministratore di sistema.

Durante l'installazione o la disinstallazione di software viene visualizzato un messaggio di errore del tipo: "Errore durante l'installazione di ikernel.exe".

Occorre disporre dei diritti locali di amministratore durante l'installazione o la disinstallazione di Windows NT 4.0 o Windows 2000.

In Windows 2000 viene visualizzato un messaggio in cui si informa che il prodotto software non presenta la firma digitale Microsoft.

Il driver di Windows 2000 per la Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo non ha la certificazione WHQL (Windows Hardware Quality Labs). È tuttavia possibile continuare con l'installazione.

La directory di installazione rimane nel sistema dopo la disinstallazione.

Durante l'aggiornamento a una versione più recente del software, i modi d'uso non vengono eliminati. Non è necessario configurarli una seconda volta in quanto la directory di installazione rimane nel sistema. Tutte le altre impostazioni vengono ripristinate con i valori predefiniti.

Non si dispone di un'unità CD-ROM nel computer in uso.

Se si utilizza un altro computer, copiare il programma di installazione su floppy disk. Nel CD sono disponibili tre cartelle (Disk1, Disk2 e Disk3) in Setup\Italian\Disks. Copiare il contenuto di queste cartelle su dischi floppy. Si consiglia quindi di copiare il contenuto dei dichi nell'unità disco rigido prima di effettuare l'installazione. Se l'installazione avviene direttamente dai dischi floppy, verrà chiesto di cambiare il disco diverse volte.

Rete

La scheda LAN senza filo sembra essere operativa, ma la connessione di rete non funziona.

Eseguire i test di diagnosi degli errori nella schermata Diagnostica. Se l'esito di tutti i test è positivo, verificare che le impostazioni di rete siano corrette. Rivolgersi all'amministratore del sistema.

Se sono stati definiti più modi d'uso per reti diverse, sarà inoltre necessario verificare di aver scelto il modo d'uso corretto.

Utilizzare *winipcfg* in Windows 95, 98 e Me e *ipconfig* in Windows NT 4.0 per verificare la correttezza dell'indirizzo IP.

In Risorse di rete non sono visualizzati altri computer ad eccezione dell'host.

Verificare che sia installata la versione 2.0 di Microsoft Winsock. In caso contrario, scaricarla dal sito Web di Microsoft ed eseguire il programma di installazione. In Windows NT 4.0 il rilevamento del resto della rete potrebbe richiedere un paio di minuti.

In Windows 95/98/Me il nome del computer in uso non viene visualizzato in Risorse di rete. Analogamente, il nome del proprio computer non viene visualizzato da altri computer in Risorse di rete.

Fare clic sul pulsante **Start** (**Avvio** in Windows 95), scegliere **Impostazioni**, quindi **Pannello di controllo** e infine fare doppio clic sull'icona **Rete**. Nella finestra di dialogo Rete fare clic sul pulsante **Condivisione di file e stampanti**. Verificare che la casella di controllo **Attiva la condivisione dei file** sia selezionata. In questo modo si consente ad altri utenti di vedere il proprio computer in Risorse di rete. Se si condividono cartelle sul proprio computer, altri utenti potranno visualizzarle.

In Windows 95/NT 4.0 non è possibile esplorare Risorse di rete nella modalità operativa Ad hoc.

Visualizzare la finestra di dialogo **Rete**, facendo clic sul pulsante Avvio, scegliendo Impostazioni, quindi Pannello di controllo e infine facendo doppio clic sull'icona Rete. Fare doppio clic sull'opzione **Condivisione file e stampanti per reti Microsoft** nell'elenco dei componenti di rete. Verificare che per la proprietà Browse Master sia impostato il valore Attivato o Automatico. L'aggiornamento di Risorse di rete potrebbe richiedere alcuni minuti.

In Windows NT 4.0 non è possibile unirsi al dominio.

Consentendo a Nokia C110/C111 di gestire le impostazioni del dominio, tali impostazioni potrebbero andare perse se si utilizza un modo d'uso senza un dominio. Per evitare di trovarsi bloccati per errore, visualizzare la schermata delle impostazioni generali, scegliere la scheda **Avanzate** e deselezionare la casella di controllo **Gestisci le impostazioni del dominio con i modi d'uso**.

Non è possibile connettersi a Internet.

Verificare che sia in uso un protocollo di routing, ad esempio TCP/IP.

Verificare che le impostazioni del proxy nel browser Web siano corrette.

Verificare inoltre che la connessione tra la rete locale e Internet funzioni.

In Windows 95 il roaming tra reti provoca il blocco del sistema e la visualizzazione di una schermata blu.

Eseguire l'aggiornamento a Microsoft Winsock 2.0. È possibile scaricare Winsock dal sito Web di Microsoft all'indirizzo www.microsoft.com, quindi eseguire il programma di installazione. Dopo avere aggiunto o rimosso nuovi protocolli, è necessario reinstallare sempre l'aggiornamento Winsock 2.0.

Le modifiche apportate alle impostazioni generali non diventano effettive immediatamente.

Le impostazioni generali divengono effettive solo al termine della connessione di rete. Un'impostazione modificata diventa tuttavia effettiva

immediatamente dopo che è stato scelto il pulsante **Applica** nella schermata delle impostazioni generali.

LAN senza filo

La scheda LAN senza filo è stata rilevata dal controller della scheda PC Card, ma l'interfaccia utente non viene visualizzata e la connessione di rete non funziona.

Verificare che il software di Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo sia correttamente installato eseguendo i test di diagnosi degli errori. Se necessario, disinstallare il software e reinstallarlo.

La scheda LAN senza filo non si connette a un punto di accesso o la qualità della connessione non è soddisfacente.

Verificare che il computer si trovi nell'area di copertura del punto di accesso. Si consiglia di collocarlo non troppo distante né troppo vicino al punto di accesso.

Assicurarsi che il punto di accesso sia alimentato e connesso alla LAN senza filo.

Verificare che il nome di rete immesso sia corretto. Il punto di accesso e la scheda LAN senza rete devono avere lo stesso nome di rete. Quando si seleziona un nome di rete per una rete di infrastruttura, nell'elenco delle reti vengono anche mostrati i nomi delle reti ad hoc.

Verificare di disporre dei diritti di accesso appropriati per il punto di accesso e che il punto di accesso sia connesso alla rete per la quale si hanno i diritti.

Verificare che l'antenna esterna sia correttamente collegata e che il cavo non sia danneggiato.

Se è stata selezionata l'opzione relativa al risparmio energetico nella schermata delle impostazioni generali, è possibile che si verifichino problemi di interoperabilità con alcuni punti di accesso che non sono Wi-Fi™ (Wireless Fidelity) compatibili.

La scheda LAN senza filo è connessa a un Nokia A020/A021 punto di accesso LAN senza filo, ma non vi è flusso di dati.

Il Nokia A020/A021 punto di accesso LAN senza filo non supporta la modalità di risparmio energetico di Nokia C110/C111. È necessario che l'opzione relativa venga disattivata nella schermata delle impostazioni generali nella Finestra di gestione.

La modalità operativa Ad hoc non funziona.

Verificare che tutti i computer si trovino sullo stesso canale ed abbiano lo stesso nome di rete.

Verificare che tutti i computer utilizzino la stessa velocità dati, ovvero 2 Mbit al secondo o 11 Mbit al secondo.

Verificare che tutti computer utilizzino lo stesso protocollo di rete, ad esempio TCP/IP.

Se si utilizzano chiavi WEP, verificare che la password immessa sia corretta.

Quando viene chiesto se si desidera accedere alla rete, scegliere **OK**.

Se due stazioni senza filo non possono stabilire un contatto reciproco nell'**elenco delle stazioni senza filo nella rete ad hoc** della schermata relativa allo stato, una delle stazioni dovrebbe ricongiungersi alla rete ad hoc selezionando di nuovo il modo d'uso e scegliendo il pulsante **Applica**.

In Windows 95 (OSR2 = 4.00.950B) è possibile che le reti ad hoc da 11 Mbit/s siano instabili se si utilizza l'alimentazione a batteria nel computer portatile.

La scheda LAN senza filo funziona, ma la capacità è in diminuzione.

È possibile che si stiano verificando interferenze da una fonte esterna. Sono fonti tipiche di interferenza elettromagnetica a questo livello di frequenza i forni a microonde, i sistemi per il controllo dell'accesso e i telefoni senza filo.

Il modo d'uso Ad hoc rapido non funziona con la modalità peer-to-peer di Nokia C020/C021.

Il modo d'uso Ad hoc rapido non è compatibile con le reti peer-to-peer. Le stazioni senza filo possono comunicare, ma gli indirizzi TCP/IP non possono essere impostati automaticamente. Utilizzando la Creazione guidata modo d'uso, creare un nuovo modo d'uso per la rete ad hoc e impostare l'indirizzo TCP/IP manualmente.

Nessuna stazione senza filo con Nokia C020/C021 scheda LAN senza filo è disponibile nell'elenco delle stazioni di rete ad hoc.

Solo le stazioni senza filo che utilizzano Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo possono trovarsi nell'elenco delle stazioni nella Finestra di gestione. Se le stazioni con Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo non sono presenti nell'elenco, ricongiungersi alla rete ad hoc.

Il roaming da un punto di accesso a un altro è lento.

Se si desidera che il roaming sia più veloce e tollerare uno spostamento più rapido della stazione senza filo, sarà necessario impostare il valore del **Periodo di scansione nascosta** su un valore inferiore. Per modificare il valore:

1. Visualizzare la schermata Modi d'uso e scegliere **Modifica**.
2. Scegliere la scheda **Avanzate** e deselezionare la casella di controllo relativa alla **configurazione automatica**.
3. Fare clic sull'opzione relativa alle **proprietà avanzate** e selezionare dall'elenco il valore del Periodo di scansione nascosta.

4 Deselezionare la casella di controllo **Automatico** e assegnare un nuovo valore. Scegliere **OK**.

Non viene visualizzata alcuna pagina per la gestione dei punti di accesso con Internet Explorer.

Quando si sceglie il pulsante Sfoglia nella schermata relativa allo stato, viene visualizzata una pagina Web in cui è mostrata la finestra di gestione dei punti di accesso. È tuttavia possibile che in alcune versioni di Internet Explorer la pagina non venga visualizzata. Provare a visualizzare la pagina utilizzando un altro browser.

Risorse

La scheda LAN senza filo non funziona, probabilmente a causa di un altro componente installato.

Verificare che la scheda LAN senza filo non stia tentando di utilizzare un indirizzo I/O, IRQ o di memoria utilizzato da un altro componente installato nel computer.

Per verificare lo stato delle risorse:

Windows 95/98/ Me	Fare clic su Start (Avvio in Windows 95), scegliere Impostazioni, quindi Pannello di controllo, fare doppio clic sull'icona Sistema e nella scheda Gestione periferiche controllare la voce Schede di rete. In caso di conflitti, accanto al nome del componente interessato viene visualizzato un simbolo giallo.
Windows NT 4.0	Fare clic su Avvio, scegliere Programmi, quindi Strumenti di amministrazione (Comune), Diagnostica di Windows NT e infine la scheda Risorse.

In Windows 2000, quando si inserisce la scheda LAN senza filo, viene visualizzato un messaggio di avviso per informare che le risorse disponibili non sono sufficienti.

Riavviare il computer. In Windows 2000 le risorse vengono allocate in modo dinamico e, se possibile, i dispositivi vengono riorganizzati in modo da liberare un IRQ.

Hardware

Non si è certi che la scheda LAN senza filo funzioni.

È possibile verificare se la scheda LAN senza filo funziona nella Finestra di stato. È inoltre possibile controllare lo stato della connessione nella schermata Stato.

Non sono stati riscontrati conflitti di risorse, ma la scheda LAN senza filo non funziona.

Verificare che l'ambiente operativo non sia causa di problemi o interferenze per la scheda LAN senza filo. Per ulteriori informazioni sull'ambiente operativo, consultare il capitolo "Informazioni importanti sulla sicurezza" a pagina 58.

Verificare che la scheda LAN senza filo sia correttamente inserita.

Eseguire i test di diagnosi degli errori nella schermata Diagnostica.

È possibile tentare di determinare se il problema dipende dal computer o dalla scheda LAN senza filo. A questo scopo, inserire la scheda in un altro slot per scheda PC Card installando la scheda in un altro computer o utilizzando un'altra scheda LAN senza filo nello stesso computer.

La scheda LAN senza filo non funziona in un altro slot per scheda PC Card, ma funziona in un computer differente.

Inserire un'altra scheda PC Card nello slot per determinare se sussiste un problema di compatibilità tra Nokia C110/C111 scheda LAN senza filo e lo slot della scheda PC Card o se si tratta di un problema di carattere generale relativo allo slot.

Scheda smart

Non è possibile installare i componenti della scheda smart.

I file di installazione della scheda smart non devono essere copiati in una directory con un nome di file lungo; è preferibile che vengano installati da CD.

La scheda smart non viene rilevata dalla scheda LAN senza filo.

Verificare che il tipo di scheda smart a disposizione sia corretto.

Verificare che la scheda smart sia inserita correttamente. I connettori della scheda smart e della scheda LAN senza filo devono trovarsi in corrispondenza.

Viene visualizzata una finestra di dialogo per l'immissione del codice PIN della scheda smart prima della finestra di dialogo per l'accesso.

È possibile immettere il codice PIN prima di accedere a una rete.

Non è possibile aprire la Finestra di stato o immettere il codice PIN per la scheda smart durante l'utilizzo di tale scheda in Windows 2000/NT 4.0.

Premere CTRL+ALT+CANC per immettere il codice PIN.

In Windows 2000 disattivare la funzione di accesso automatico come amministratore: fare clic sul pulsante **Start**, scegliere **Impostazioni**, quindi **Pannello di controllo** e infine **Utenti e password**. Selezionare la casella di

controllo relativa all'immissione da parte degli **utenti di un nome utente e di una password per l'utilizzo del computer**.

Nota: Nel file Readme.txt contenuto nel CD del prodotto sono disponibili informazioni aggiornate per la risoluzione dei problemi. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo *www.forum.nokia.com*.

Specifiche della scheda

Specifiche fisiche

TIPO	PC Card (tipo II esteso)
DIMENSIONI	116 mm x 54 mm x 5/10 mm
PESO	43 g/45 g
STANDARD	IEEE 802.11b
ANTENNE	Antenne integrate (in Nokia C111 sono inoltre disponibili connettori per antenne esterne)
PROTEZIONE	Wired equivalent privacy (WEP) con chiave segreta a 128 bit (valore massimo). Per informazioni sulle soluzioni di protezione, vedere il CD del prodotto e il sito Web di Nokia all'indirizzo *www.forum.nokia.com*.
SUPPORTO PER LA SCHEDA SMART	Lettore per schede smart integrato PC/SC compatibile per la memorizzazione delle chiavi di protezione (WEP) e dei modi d'uso e per altre applicazioni.
CONSUMO (3,3 V/5 V)	Inattività: 10 mA/10 mA Ricezione: 240 mA/180 mA Trasmissione: 360 mA/310 mA
TEMPERATURA OPERATIVA	-5°C...+55°C

Specifiche radio

CANALI	13 canali (numero variabile in base alle disposizioni locali)
VELOCITÀ TRASMISSIONE DATI	Fino a 11 Mbit/s
TECNICA DI MODULAZIONE	DSSS (Direct sequence spread spectrum, divisione di spettro in sequenza diretta)
POTENZA DI OUTPUT	35 mW (con le antenne interne)
SENSIBILITÀ DI RICEZIONE	Min. -84 dBm
AREA DI COPERTURA	Esterno: raggio massimo di 400 m Interno: raggio di 20 m-100 m (a seconda della struttura dell'edificio)

Informazioni importanti sulla sicurezza

Informazioni importanti

Sicurezza nel traffico

Non usare la scheda LAN senza filo quando si è intenti alla guida. Quando si deve utilizzare la scheda LAN senza filo, parcheggiare prima il proprio automezzo. Non collocare mai la scheda LAN senza filo sui sedili o in altro posto da dove, in seguito a una brusca frenata o a un forte urto, possa essere scagliata via.

Ricordare che la sicurezza stradale è sempre la cosa più importante.

Ambiente operativo

Attenersi a qualunque disposizione specifica in vigore nel luogo in cui ci si trova e spegnere sempre la scheda LAN senza filo quando ne è vietato l'uso o quando l'utilizzo può causare interferenze o situazioni di pericolo. La scheda LAN senza filo potrebbe causare interferenze simili a quelle generate da un apparecchio cellulare e non deve pertanto essere utilizzata in luoghi dove l'uso dei cellulari è vietato.

Quando si collega la scheda LAN senza filo o qualunque accessorio a un altro dispositivo, leggere il manuale d'uso di quel dispositivo per dettagliate informazioni sulla sicurezza. Non collegare prodotti incompatibili.

Come nel caso di altre apparecchiature radioricetrasmittenti mobili, per un efficiente funzionamento dell'apparecchio e per la sicurezza delle persone si consiglia di usare la scheda LAN senza filo soltanto nella normale posizione di funzionamento.

Apparecchiature elettroniche

La maggior parte delle moderne apparecchiature elettroniche è schermata da segnali di radiofrequenza (RF). Alcune apparecchiature elettroniche possono tuttavia non essere schermate dai segnali di radiofrequenza provenienti dalla scheda LAN senza filo in uso.

Pacemaker

Le case produttrici di pacemaker raccomandano di mantenere una distanza minima di 20 cm tra la scheda LAN senza filo e un pacemaker, al fine di evitare possibili interferenze con il pacemaker stesso. Tali raccomandazioni sono in linea con l'attività di ricerca indipendente e le raccomandazioni di Wireless Technology Research. Le persone con pacemaker devono tenere sempre la scheda LAN senza filo a più di 20 cm dal proprio pacemaker quando la scheda LAN senza filo è accesa. Se, per qualsiasi motivo, sospettano il verificarsi di un'interferenza devono spegnere immediatamente la scheda LAN senza filo.

Apparecchi acustici

Alcuni dispositivi senza filo digitali possono interferire con alcuni apparecchi acustici. In casi del genere si consiglia di consultare il fornitore del servizio.

Altre apparecchiature mediche

L'uso di qualunque apparecchiatura radioricetrasmittente, comprese le schede LAN senza filo, può causare interferenze. Rispettare le limitazioni previste. Spegnere la scheda LAN senza filo all'interno di strutture sanitarie in cui siano esposte disposizioni al riguardo.

Veicoli

Segnali di radiofrequenza possono incidere negativamente su sistemi elettronici non correttamente installati o schermati in modo inadeguato presenti all'interno di veicoli a motore (ad esempio sistemi di iniezione elettronica, sistemi elettronici ABS, sistemi elettronici di controllo della velocità, air bag). Per informazioni sul proprio veicolo, rivolgersi alla casa costruttrice o a un suo rappresentante. Sarà anche opportuno consultare la casa costruttrice di qualunque apparecchiatura aggiuntiva installata sul proprio veicolo.

Non tenere o trasportare liquidi infiammabili, gas o materiali esplosivi nello stesso contenitore della scheda LAN senza filo, dei componenti o degli accessori.

Nel caso di veicoli dotati di air bag, si ricordi che l'air bag si gonfia con grande forza. Non collocare oggetti nella zona sopra l'air bag o nell'area di espansione dell'air bag stesso. Se la scheda LAN senza filo è collocata impropriamente all'interno di un veicolo e l'air bag si gonfia, possono verificarsi seri danni alle persone.

Rimuovere la scheda LAN senza filo dallo slot della scheda PC Card in aereo. L'uso della schede LAN senza filo in aereo può causare interferenze ed è pertanto illegale.

Violare tali norme può essere pericoloso o illegale e portare ad azioni legali.

Luoghi con divieto d'uso

Spegnere la scheda LAN senza filo ovunque vi siano avvisi che lo richiedano.

Aree a rischio di esplosione

Spegnere la scheda LAN senza filo quando ci si trova in aree potenzialmente esplosive e seguire tutti i segnali e tutte le istruzioni. Eventuali scintille in tali aree possono provocare un'esplosione o un incendio, causando seri danni fisici o perfino la morte.

Si consiglia agli utenti di spegnere la scheda LAN senza filo presso i distributori di carburante (stazioni di servizio). Si raccomanda di attenersi a qualunque disposizione relativa all'uso di apparecchiature radio nei depositi di carburante (aree di immagazzinaggio e distribuzione di combustibili), negli stabilimenti chimici o in luoghi in cui sono in corso operazioni che prevedono l'uso di materiali esplosivi.

Le aree a rischio di esplosione sono spesso, ma non sempre, indicate chiaramente. Tra queste vi sono le aree sottocoperta sulle imbarcazioni; le strutture di trasporto o immagazzinaggio di sostanze chimiche; i veicoli che usano gas liquidi di petrolio (come propano e butano); aree con aria satura di sostanze chimiche o particelle, come grani, polvere e polveri metalliche; e qualsiasi altra area in cui verrebbe in genere richiesto di spegnere il motore del proprio veicolo.

FCC Declaration of Conformity Statement

Name: Nokia C110 Wireless LAN Card and Nokia C111 Wireless LAN Card

Responsible party: Nokia Mobile Phones Ltd.
P.O. Box 100
FIN-00045 Nokia Group
Finland

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution: Any changes or modifications not expressly approved by Nokia Mobile Phones Ltd. could void the user's authority to operate this device.

Precauzioni e manutenzione

La scheda LAN senza filo, particolarmente studiata nel design, è un prodotto molto sofisticato e deve essere trattato con cura. I suggerimenti di seguito riportati aiuteranno l'utente a rispettare le condizioni espresse nella garanzia e ad assicurare una lunga durata del prodotto nel tempo. Quando si utilizza la scheda LAN senza filo o qualunque altro accessorio:

- Tenere la scheda e i relativi accessori lontano dalla portata dei bambini piccoli.
- Evitare che si bagni. La pioggia, l'umidità e i liquidi in genere contengono sostanze minerali corrosive che possono danneggiare i circuiti elettronici.
- Non usarla o lasciarla in ambienti polverosi o sporchi.
- Non lasciarla in ambienti particolarmente caldi. Temperature elevate possono ridurre la durata dei circuiti elettronici, danneggiare le batterie e deformare o fondere le parti in plastica.
- Non tenerla in ambienti particolarmente freddi. Quando riscaldandosi la scheda LAN senza filo raggiunge la temperatura normale, all'interno si può formare condensa che può danneggiare le schede dei circuiti elettronici.
- Non tentare di aprirla. Eventuali interventi effettuati da personale non specializzato possono danneggiare la scheda LAN senza filo.
- Non farla cadere, non batterla e non scuoterla. Una manipolazione inaccurata può causare danni irreparabili ai circuiti interni.
- Non usare prodotti chimici corrosivi, solventi o detergenti aggressivi per pulirla. Pulire con un panno morbido asciutto.
- Non dipingerla. L'applicazione di colore può impedire il corretto funzionamento.
- Utilizzare solo un'antenna esterna in dotazione o approvata. Un'antenna non approvata, modifiche o alterazioni alla stessa potrebbero danneggiare la scheda LAN senza filo e violare le norme relative alle apparecchiature radio.

In caso di malfunzionamento della scheda LAN senza filo o di qualunque altro accessorio, rivolgersi al proprio rivenditore.

Glossario

Ad hoc

Una delle due modalità operative che possono essere selezionate per l'utilizzo di Nokia C110/C111. Con questa opzione è possibile configurare una rete senza filo in cui le stazioni senza filo possono inviare e ricevere dati direttamente senza utilizzare i punti di accesso. Questo tipo di configurazione è talvolta definito *rete peer-to-peer*.

Area di accesso

Uffici, università, hotel, aeroporti ed edifici simili in cui vengono fornite connessioni LAN senza filo a dipendenti, studenti o visitatori. Sono definiti anche *aree di accesso pubbliche* e *aree di accesso aziendali*.

Area di copertura

Area geografica all'interno della quale può essere ricevuto il servizio fornito da una struttura per le comunicazioni radio.

Canale

Banda di frequenza specificata per la trasmissione e la ricezione di segnali.

Carta SIM

Scheda Subscriber Identity Module. Scheda in plastica di dimensioni ridotte dotata di un circuito integrato incorporato. La carta SIM è inserita in una scheda LAN senza filo per l'identificazione del sottoscrittore e altre informazioni relative alla protezione.

Codice PIN

Il codice PIN (Personal Identitification Number) è un codice di accesso costituito da quattro fino a otto cifre che consente di proteggere la scheda smart dall'utilizzo non autorizzato.

Codice PUK

Il codice PUK (PIN Unblocking Key) è costituito da otto cifre e viene fornito con la scheda smart. Consente di modificare un codice PIN bloccato.

Controller di accesso

Dispositivo che gestisce le autorizzazioni e le restrizioni per l'accesso a un computer o a una rete.

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol. Protocollo che fornisce automaticamente indirizzi IP ai componenti della rete. L'amministratore del sistema assegna una serie di indirizzi IP al protocollo DHCP e ciascun computer client della LAN dispone del proprio software TCP/IP configurato per la richiesta di un indirizzo IP al server DHCP.

DSSS (Direct sequence spread spectrum, divisione di spettro in sequenza diretta)

Tecnologia di trasmissione radio che trasmette il segnale su banda larga di frequenza.

Indirizzo di memoria

A ciascuna posizione di memoria di un computer corrisponde un indirizzo di memoria specifico. È possibile accedere alle informazioni contenute nella memoria di un computer tramite il relativo indirizzo di memoria.

Indirizzo IP

Internet Protocol address. Numero a 32 bit espresso in notazione decimale e separato da punti che identifica il mittente o il destinatario di informazioni inviate in pacchetti tramite Internet.

Infrastruttura

Una delle due modalità operative che possono essere selezionate per l'utilizzo di Nokia C110/C111. Con questa opzione è possibile configurare una rete in cui le stazioni senza filo comunicano con altre stazioni cablate e senza filo tramite un punto di accesso. È definita anche StructureNet.

Intervallo di ascolto

(0-1024, predefinito 20). L'intervallo di ascolto indica al punto di accesso la frequenza con cui una stazione senza filo si attiva per rilevare i frame di gestione di tipo beaconing.

IRQ (Interrupt Request)

Uno degli interrupt hardware disponibili, identificato da un numero che indica il gestore degli interrupt che verrà utilizzato.

LAN (Local Area Network, rete locale)

Gruppo di dispositivi interconnessi che condividono risorse di elaborazione e di gestione dei file in genere nell'ambito di un'area fisica specifica, ad esempio un edificio o un ufficio.

LAN cablata

Rete locale in cui i dispositivi sono connessi via cavo.

LAN senza filo

Rete locale in cui i dispositivi sono connessi tramite collegamenti radio, a microonde o a raggi infrarossi, anziché via cavo.

Larghezza di banda

Dimensione (espressa in Hertz) del canale operativo o di trasmissione di un sistema occupato dalla trasmissione di un segnale.

Limite di frammentazione

Questo parametro definisce il limite oltre il quale il pacchetto RF (Radio Frequency) viene suddiviso, ovvero frammentato.

Limite RTS

Parametro per il limite Request To Send che controlla per quali dimensioni di pacchetti dati il protocollo RF di livello basso invia un pacchetto RTS.

MAC

Media Access Control. Protocollo che controlla l'accesso al mezzo di trasmissione condiviso, ad esempio una LAN senza filo. In una rete locale l'*indirizzo MAC* è l'indirizzo hardware univoco del computer.

Modalità operativa

Tipo di comunicazione che è necessario selezionare quando si utilizza una scheda LAN senza filo. Per Nokia C110/C111 sono disponibili due modalità operative: *Ad hoc* e *Infrastruttura*.

Modo d'uso

Caratteristica specifica di Nokia C110/C111. Si tratta di un insieme di impostazioni necessarie per la connessione a una LAN senza filo. La selezione del modo d'uso appropriato consente di passare in maniera semplice da una rete all'altra.

Nome del dominio

Nome di un gruppo di computer connessi a Internet. Ad esempio, in www.nokia.com, nokia.com è il nome di dominio.

Nome rete

Stringa costituita da un massimo di 32 caratteri alfanumerici e comprendente il nome del gruppo logico al quale la stazione senza filo appartiene.

Periodo DTIM

(1-1024, predefinito 50). Il periodo DTIM (Delivery Traffic Indication Message) indica il numero di intervalli di beaconing tra periodi DTIM

successivi. Se tutti i messaggi di indicazione del traffico sono di tipo DTIM, il periodo avrà valore pari a 1.

Portata

La distanza coperta da un segnale radio proveniente da una radioricetrasmittente prima di diventare troppo debole per essere intercettato da un ricevitore radio.

Provider di servizi

Società che offre servizi di telecomunicazione. Un provider di servizi può essere un operatore di rete o possibilmente un ente distinto.

Punto di accesso

Dispositivo fisico che connette tra loro reti cablate e senza filo.

Roaming

Spostamento da un punto di accesso a un altro senza la necessità di stabilire nuovamente la connessione.

Scheda LAN senza filo

Scheda PC Card conforme alla specifica PC Card tipo II. La scheda fornisce le funzioni necessarie per l'invio e la ricezione di dati via etere.

Scheda smart

Piccola scheda in plastica con un circuito integrato incorporato. Rappresenta un mezzo sicuro per la memorizzazione e il trasporto delle informazioni.

Stazione senza filo

Qualsiasi dispositivo con slot per scheda PC Card, in cui possa essere inserita la scheda LAN senza filo per l'invio e la ricezione di dati.

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Protocollo che consente di interconnettere reti diverse per il trasferimento di dati da un componente di rete a un altro.

WEP

Wired Equivalent Privacy. Caratteristica di protezione che tramite l'algoritmo RC4 esegue la crittografia dei dati senza filo. L'algoritmo WEP utilizza una chiave a 40 bit o 128 bit.

Indice

A

accesso a una rete ad hoc 17
accesso alla scheda smart 49
aggiornamento del software 37
ambiente operativo 61
amministratore 37
antenne 10
apparecchiature elettroniche 61
    altre apparecchiature mediche 62
    apparecchi acustici 62
    pacemaker 61
aree a rischio di esplosione 62

B

blocco della scheda smart 30

C

cadute di segnale 8
canale 15
cartelle condivise 31
chiavi WEP
    condivise 43
    personali 33, 44
    vettore di inizializzazione 43
chiavi WEP condivise 43
    creazione 44
    esportazione 45
    importazione 45
    modifica 44
chiavi WEP personali 33, 44
    creazione 34, 45
    esportazione 34, 46
    importazione 34, 46
    modifica 34, 45
    selezione 34, 46
codice PIN 47
    modifica 31, 48
    sblocco 48
codice PUK 47
connessione
    ai servizi SIM 40
connessione a una rete 15
connessione di rete 20
    effettuare 15
    monitoraggio 31
controller di accesso 39
creazione
    chiavi WEP condivise 44
    chiavi WEP personali 34, 45
    dischi di installazione 38
    modi d'uso 23
    registro delle connessioni per i servizi SIM 41
    reti ad hoc 17
    schede smart 37
cronologia 31, 41

D

database dei clienti 36
diagnostica 35
disattivazione della scheda LAN senza filo 18
dischi di installazione
    creazione 38
disinstallazione 19

E

eliminazione dei modi d'uso 25
errori
    diagnosi degli errori 35
esportazione
    chiavi WEP condivise 45
    chiavi WEP personali 34, 46
    modi d'uso 28

F

Finestra di gestione 22
Finestra di stato 20, 33
    impostazioni 33
    indicatore del flusso di dati 21
    indicatore dell'intensità di campo 21

G

glossario 66

H

hardware
risoluzione dei problemi 56

I

importazione
chiavi WEP condivise 45
chiavi WEP personali 34, 46
modi d'uso 28
impostazioni
avanzate 28, 35
canale 15
Finestra di stato 33
impostazioni di base 13
impostazioni generali 32
modalità operativa 13
nome rete 14
paese 13, 32
risparmio energia 32
servizi SIM 40
TCP/IP 24
impostazioni generali
chiavi WEP personali 33
impostazione del paese 32
impostazioni avanzate 35
nome rete 35
risparmio energia 32
indicatore del flusso di dati 21
indicatore dell'intensità di campo 21
inserimento
scheda LAN senza filo 16
scheda smart 48
installazione
risoluzione dei problemi 50
intensità di campo 9

L

LAN senza filo 8
risoluzione dei problemi 54
terminologia 66

M

modalità operativa
Ad hoc 14
Infrastruttura 13
modi d'uso 12, 22
Ad Hoc rapido 12
copia in una scheda smart 38
creazione 23
esportazione 28
importazione 28
Infrastruttura rapido 12
LAN cablata 12
modi d'uso predefiniti 12, 17
modifica 25
proteggi 28
rimozione 25
selezione 23
modi d'uso predefiniti 12
utilizzo 17
modifica
chiavi WEP condivise 44
chiavi WEP personali 45
modifica dei modi d'uso 25
modifica del codice PIN 48
modo d'uso Ad Hoc rapido 17
modo d'uso Infrastruttura rapido 17
modo d'uso LAN cablata 17

N

nome rete 14

P

pacemaker 61
precauzioni e manutenzione 65
proteggere da scrittura un modo d'uso 28
protezione 9
codice PIN 47
codice PUK 47
schede smart 47
Wired Equivalent Privacy (WEP) 43
punti di accesso 31
configurare il Nokia A032 37
punti morti 8

R

registrazione nel database dei clienti 36
rete
risoluzione dei problemi 52
reti ad hoc
accesso 17
creazione 17
richiesta codice PIN 30, 49
rimozione
modi d'uso 25
scheda LAN senza filo 18

risoluzione dei problemi 50
generale 50
hardware 56
installazione 50
LAN senza filo 54
rete 52
risorse 56
schede smart 57
risparmio energia 32
roaming 8

S

sblocco del codice PIN 48
sblocco della scheda smart 49
scariche elettrostatiche 8
scheda
disattivazione 18
rimozione 18
scheda LAN senza filo
disattivazione 18
disinstallazione 19
inserimento 16
rimozione 18
schede smart 30, 47
accesso 49
blocco 30, 49
codice PIN 47
codice PUK 47
creazione 37
eliminazione del contenuto 38
inserimento 38, 48
memorizzazione di informazioni 38
modifica del codice PIN 48
richiesta codice PIN 30
risoluzione dei problemi 57
sblocco 30, 49
schermate 22
aggiornamento 36
amministratore 37
diagnostica 35
impostazioni generali 32
modi d'uso 22
servizi SIM 39
stato 29
servizi SIM 39
connessione 40
creazione di un registro delle connessioni 41
impostazioni 40
sicurezza 2
sicurezza nel traffico 61
software
aggiornamento 37
esecuzione dei test 35
stato 29
stato della connessione 20, 31
stazioni 31

T

terminologia 66

V

velocità dati 7
verifica del software 36
vettore di inizializzazione 43

W

Wired Equivalent Privacy (WEP) 10, 43